Heerwesen und Kriegführung der Griechen

Hans Droysen



K. F. HERMANN'S
LEHRBUCH
DER
GRIECHISCHEN ANTIQUITÄTEN.

Unter Mitwirkung

von

Dr. H. DROYSEN in Berlin, Direktor Dr. A. MÜLLER in Flensburg,
Direktor TH. THALHEIM in Schneidemühl und Dr. V. THUMSER in Wien

neu herausgegeben von

Professor Dr. H. BLÜMNER in Zürich und Professor Dr. W. DITTENBERGER in Halle a. S.

IN VIER BÄNDEN.

ZWEITER BAND.

Zweite Abtheilung.

DIE GRIECHISCHEN KRIEGSALTERTHÜMER.

Bearbeitet

von

Dr. HANS DROYSEN.



FREIBURG I. B. 1889.
AKADEMISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG VON J. C. B. MOHR
(PAUL SIEBECK).

HEERWESEN

UND

KRIEGFÜHRUNG

DER GRIECHEN.

VON

DR. H. DROYSEN,
GYMNASIALLEHRER UND DOCENT AN DER KÖN. UNIVERSITÄT ZU BERLIN.

MIT 1 TAFEL UND 7 ABBILDUNGEN IM TEXT.





FREIBURG I. B. 1889.
AKADEMISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG VON J. C. B. MOHR
(PAUL SIEBECK).

Druck von H. Laupp jr. in Tübingen.

Der Aufforderung, für die neue Auflage von K. Fr. Hermanns Lehrbuch die Bearbeitung der griechischen Kriegsaltertümer zu übernehmen, glaubte ich mich um so weniger entziehen zu dürfen, als sowohl Hermann selbst wie die andern Bearbeiter der griechischen Altertümer in der Regel nur die Organisation der Bürgerheere, soweit sie für die Verfassung in Betracht kommt, besprochen haben. Die einzige zusammenfassende Darstellung über Heerwesen und Kriegführung bei den Griechen, die Rüstow und Köchly in ihrer »Geschichte des griechischen Kriegswesens, Aarau 1852« gegeben haben, in der Gesamtanschauung wie in den Hauptergebnissen bahnbrechend, die Grundlage für alle seitdem angestellten Forschungen, lässt im einzelnen nicht selten die zu sicheren Ergebnissen notwendige kritische Sichtung des Materiales vermissen und geht unter Ausschliessung der Kriegsmarine und des Seekriegs nur bis zu den Kämpfen der Diadochen herab. Nach diesen beiden Richtungen hin soll die vorliegende Arbeit das Buch von Rüstow und Köchly ergänzen und vervollständigen und wenn sie dasselbe anführt meist nur um dagegen zu polemisieren, so werden kundige Leser erkennen, dass sich diese Abweichungen und Berichtigungen fast nur auf untergeordnete Punkte beziehen; das Werk von Rüstow und Köchly ist die Grundlage auch dieser Arbeit.

In den mehr als dreissig Jahren, die seit dem Erscheinen der »Geschichte des Griechischen Kriegswesens« vergangen sind, ist manche einzelne Frage noch einmal untersucht worden, ist vor allem eine ungeheure Menge von Denkmälern bekannt geworden, die uns eine Anschauung von der Bewaffnung und Ausrüstung der Griechen in den verschiedenen Zeiten geben; ich habe mich bemüht, ohne auf Vollständigkeit der Citate Gewicht zu legen, alles Wichtige und Brauchbare aus den alten Quellen, Schriftstellern wie Denkmälern und aus der neueren Litteratur anzuführen; sollte mir

etwas derart entgangen sein, so bin ich für den Nachweis sehr dankbar. Sehr nützlich ist die Zusammenstellung der Litteratur, die Bauer (»Die griechischen Kriegsaltertümer« in dem »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«) gegeben.

Herrn Dr. Assmann, welcher die beiden letzten Kapitel einer eingehenden Durchsicht unterzogen hat, und meinem verehrten Kollegen, Herrn Dr. Bolte, der mir bei der Korrektur behilflich gewesen, spreche ich hier noch einmal meinen Dank aus.

Berlin, 16. Juni 1889.

H. Droysen.

Inhaltsverzeichnis.

Kapitel I. Die Waffen.

Pauly, Realencyklopädie: Planck arma.
Weiss, Kostümkunde. Handbuch der Geschichte der Tracht, des Baues und der Geräte der Völker des Altertums. II. Die Völker von Europa. 1860.
Guhl und Koner, das Leben der Griechen und Römer. 5te Aufl. 1882. S. 301—330.
Friederichs, Berlins antike Bildwerke. II. 1871. S. 218 ff.
Rüstow und Köchly, Geschichte des griechischen Kriegswesens. Aarau 1852. S. 8—24. 44. 103. 129 ff. 237.
Schreiber, Kulturhistorischer Bilderatlas. I. 1883. Tf. 34—45.
Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens. 1880 (mit Atlas).
Helbig, das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert. 1884. S. 195 ff.

Das litterarische Material aus dem Altertume allein reicht nicht aus, von den griechischen Kriegswaffen eine deutliche Anschauung zu geben; denn wenn auch für die ältesten Zeiten in den homerischen Gedichten, besonders in der Ilias, sehr reiche, freilich auch im einzelnen nicht immer klare Nachrichten vorliegen, so sind wir doch für die Perioden, in denen uns Heerwesen und Kriegführung der Griechen erkennbar entgegentritt, auf zerstreute, abgerissene Notizen, die selten mehr als den blossen Namen geben [1]), angewiesen. Die notwendige Ergänzung [2]) dieses unzureichenden Materiales bilden einmal die Abbildungen von Waffen, wie sie auf den Werken der Skulptur, der bemalten Vasen, den Münzen in unge-

[1]) Eine Masse von Namen von Waffen und ihren Teilen zusammengestellt bei Pollux 1, 133—137; 7, 155 ff.; 10, 142 ff.

[2]) Freilich heisst es Geschichte des griech. Kriegswesens IX: „Wir wissen recht gut, dass es ein Leichtes wäre, nur über die Waffen bei vollständiger Benützung aller vorhandenen Notizen und gehöriger Benützung auch der bildlichen Ueberreste ein eigenes Buch ... zusammenzuschreiben. Aber damit würde das Verständnis der altgriechischen Kriegskunst nicht um ein Haar gefördert worden sein."

mein grosser Fülle, zum Teil mit sorgfältigster Wiedergabe aller Einzelnheiten sich finden [1]), und sodann die erhaltenen Waffenstücke, für die es bis jetzt noch völlig an einer vollständigen und brauchbaren Zusammenstellung und Beschreibung fehlt [2]). Der weitere grösste Teil derselben stammt aus Gräbern und von Weihgeschenken und es wäre immerhin denkbar, dass sie nicht wirkliche Kriegswaffen sondern nur Prunkstücke gewesen seien [3]), allein sie stimmen in ihrer Konstruktion mit den bildlichen Darstellungen von Waffen sowie vor allem mit denjenigen erhaltenen Waffen, die sich als unzweifelhaft im Kriege gebraucht erweisen [4]), überein, dass sie hier unbedenklich herangezogen werden dürfen.

---

[1]) Die Werke der bildenden Kunst bis in die Mitte des fünften Jahrhunderts geben die Bewaffnung genau wieder, während die der folgenden Zeit sich mit konventionellen Andeutungen begnügen; eine Ausnahme machen die pergamenischen Balustradenreliefs mit Waffendarstellungen aus der Zeit Eumenes II, auf denen die Details mit grösster Sorgfalt wiedergegeben sind (Altertümer von Pergamon, Band II das Heiligtum der Athena Polias Nikephoros von Richard Bohn mit einem Beitrage von H. Droysen 1885. Tf. 43—50 ff. und Text S. 95 ff. Lehrreicher sind die älteren Vasen bes. die attischen des fünften Jahrhunderts, sowie die Münzen, für deren Verwertung auch nach dieser Seite hin so gut wie noch nichts geschehen ist.

[2]) Nur die griechischen Waffen im Berliner und Neapolitaner Museum sind genau, freilich nicht mit allen wünschenswerten Mass- und Gewichtsangaben beschrieben (Friederichs a. a. O., Fiorelli, Catalogo del Museo Nazionale: arme antiche); von allen andern liegen nur summarische, unbrauchbare Angaben vor. Ueber die in Olympia gefundenen Waffen bietet der Text zu den „Ausgrabungen in Olympia“ sehr wenig; besseres Furtwängler, Bronzefunde in Olympia (Abh. der Berl. Akad. 1879). Vgl. noch S. Müller, Ursprung und Entwicklung der europäischen Bronzekultur, aus dem Dänischen übersetzt im Archiv f. Anthropologie XV.

[3]) Schon Dodwell, Classical tour II, 232 machte, um die Eigentümlichkeit der erhaltenen Waffen zu erklären, auf den Unterschied zwischen ὅπλα πολεμιστήρια und ὅπλα πομπευτικά, die leichter waren, aufmerksam. Vgl. Friederichs 222; Furtwängler 80; Greenwall, Journ. of Hell. studies 2, 65 ff. Erst wenn sehr eingehende Beschreibungen der erhaltenen griechischen Waffen vorliegen, wird es möglich sein zu entscheiden, was davon wirklich Kriegswaffen waren, was als Weihgeschenk gearbeitet ist; bei den olympischen Fundstücken lässt sich nach einer Mitteilung von Professor Furtwängler dieser Unterschied ohne weiteres feststellen.

[4]) Der im Alpheios gefundene Panzer, der also von einem Weihgeschenk stammte (Bull. de corresp. Hell. VII, 1. Tf. 1—3) zeigt deutliche Verletzungen durch Pfeil und Lanze; das von Bröndsted (Bronzen von Siris 39) publizierte Panzerfragment unbekannter Herkunft ist im Altertum repariert worden; der Helm des Hiero aus dem Alpheios zeigt Spuren des Ge-

Die Waffen werden eingeteilt in Schutzwaffen (ὅπλα ἀμυντήρια), zu denen Schild, Helm, Panzer, Beinschienen gehören, und in Angriffswaffen, die entweder wie Schwert und Stosslanze auf den Nahkampf (ὅπλα ἀγχέμαχα) oder wie Wurfspiess, Bogen und Pfeil, Schleuder auf den Fernkampf (ὅπλα ἑκήβολα, τηλέβολα) berechnet sind.

§ 1. Die Schutzwaffen.

Die Beinschienen (κνημῖδες), die in älterer Zeit der sich Wappnende zuerst anlegte [1]), schützten eng anliegend (bisweilen hinten mit den Rändern zusammenschliessend) die Beine vom Knöchel bis an oder über das Knie; sie waren aus dünner elastischer Bronze gearbeitet (eine in Olympia gefundene ist 0,001 Centimeter stark) [2]),

---

brauches (Greenwall 67), wie überhaupt nach Prof. Furtwänglers Angabe ein grosser Teil der olympischen Waffen Spuren von Verletzungen durch Waffen zeigt. Auch ein in einem etrurischen Grabe gefundener Helm zeigt Hiebspuren (Friederichs no. 225) und die in den mykenischen Schachtgräbern gefundenen Schwerter sind gewiss nicht ausschliesslich Prunkstücke gewesen. Von Kriegswaffen rühren die Reste her, die mit den Leichen der 254 von der heiligen Schar beim Löwen von Chäronea gefunden sind (Ἀθήναιον 9. 158. Πρακτικά 1880, 18).

[1]) Im allgemeinen Annali 1831, 299 ff. Dass in der älteren Zeit, wie Ilias 19, 369 und auf zahlreichen Vasenbildern, der Krieger zuerst die Beinschienen anlegt, hat seinen Grund in der Ungefügigkeit der älteren Panzerform. Späterhin, z. B. auf attischen Vasen des fünften Jahrhunderts, macht die bequemere Form des Panzers mit den beweglichen Lederstreifen es möglich, erst den Panzer, dann die Beinschienen anzulegen.

[2]) Die erhaltenen Beinschienen sind alle aus Bronze. Wenn Il. 18, 613. 20, 592 Beinschienen aus ἑανὸς κασσίτερος erwähnt werden, so kann das Material nach Helbigs richtiger Bemerkung (S. 190) nicht Zinn sein, wie es gewöhnlich angenommen wird; Zinn ist zu dieser Verwendung völlig ungeeignet, Helbig will in dem genannten höchstens verzinnte Bronze sehen. Ausgrabungen in Olympia I, 31, dazu Furtwängler 78. Arch. Ztg. 1879, 160. Ein Paar vergoldeter Beinschienen mit Fütterung aus der Krim wiegen über 800 Gr. (Antiqu. du Bosph. Cimmér. 28, 4). Gr. Kr.W. 15 ist das Gewicht von ein paar bronzenen Beinschienen auf 2½ Kilogr. angesetzt. Es mag hier ein für allemal bemerkt werden, dass die Grössen- und Gewichtsangaben, wie sie im Gr. Kr.W. vorgebracht und von da als feststehende Thatsachen in zahllose Bücher übergegangen sind, alle auf ganz willkürlicher Schätzung, nicht auf Nachmessen und Nachwiegen erhaltener Stücke beruhen, wie schon Bergk, Zeitschr. f. A. W. 1853, 433 hervorgehoben; sie sind nur geeignet irre zu führen und werden daher im Folgenden nicht weiter berücksichtigt werden. Authentische Gewichts- und Massangaben können an ihrer Stelle bis jetzt nur in sehr geringer Zahl angeführt werden.

auf der Innenseite, um die Reibung des Metalls am Schienbein zu verhindern, vielleicht auch die Widerstandsfähigkeit zu erhöhen, mit Leder oder Zeug gefüttert [1]). Beim Anlegen mussten sie an den Rändern auseinander-, am Beine wieder zusammengebogen werden, dann wurden sie entweder hinten zusammengeschnürt oder mit zwei umgelegten Riemen über dem Knöchel und unter dem Knie festgeschnallt [2]). Einen Ersatz für die Beinschienen, die den Nachteil hatten, den Fuss ungeschützt zu lassen, boten die hohen Stiefel, wie sie bei der Reiterei üblich waren [3]), die den Unterschenkel ganz oder zum grossen Teil bedeckten, die sogar bis über das Knie heraufreichten, von denen sich die »Iphikratiden« wohl nur durch geringeres Gewicht unterschieden haben [4]).

Das Hauptstück der Schutzwaffen war der Panzer (θώραξ) [5]) aus Metall oder Leder. Der Metallpanzer, meist aus Bronze, wie ihn schon die homerischen Gedichte kennen, bestand aus zwei Schalen

---

[1]) Spuren von Fütterung (Aristot. Tiergesch. 16) an einem Paar im Berliner Museum (Friederichs 235, vgl. Archäolog. Zeitung 1882. 25), aus der Krim (Antiquités du Bosphore Cimmér. 28. 45. I, p. 195).

[2]) Riemen zum Festhalten auf den pergamenischen Reliefs (Altert. von Pergamon T. 45, 1, bei Weiss Fig. 287), Schnürung auf dem Vasenbild Mus. Gregor. II, 47. Auf den Resten der Aigineten (Lange, Ber. der Sächs. Gesellsch. der Wissensch. 1879. Tf. I, 5, II, 30) werden die Beinschienen durch Stricke, die über dem Knöchel umgelegt sind, festgehalten, aber auf dem attischen Vasenbilde (Gerhard Auserlesene Vasenbilder 269, 270) hat der Krieger, der sich die zweite Beinschiene anzulegen im Begriffe ist, bereits einen solchen Strick um das unbewehrte Bein; wurde etwa die Beinschiene von oben eingeschoben? Il. 3, 331. 11, 8 werden ἀργύρεα ἐπισφύρια zum Festhalten der Beinschienen erwähnt; was damit gemeint ist, ist nicht klar; Knöchelringe, wie ἐπισφύρια übersetzt worden ist, sind mit Sicherheit nicht nachgewiesen (vgl. Guhl und Koner 309).

[3]) Zwei „Knöchelschienen“ aus Olympia (Furtwängler 79 Anm. 3), das Vorkommen von Schenkelstücken (παραμηρίδια) auf Denkmälern (Friederichs 235) kann ich nicht belegen; die bei Arrian Tact. 2 aufgeführten stammen aus der Cyropädie 7, 1, 2. Reiterstiefel entsprechend denen, die Xenophon περὶ ἱππικῆς 12, 10 ff. vorschlägt, auf dem Parthenonfries (Michaelis T. 10), bis über die Knie gehende auf der attischen Vase Arch. Ztg. 1880 Tf. 15.

[4]) So häufig die Ἰφικρατίδες erwähnt werden, nirgends werden sie näher beschrieben; was Gr. Kr.W. 165 über die spätere Form der Beinschienen gesagt ist, lässt sich nicht beweisen; die ebenda geäusserte Vermutung, die Iphikratiden seien ein Mittelding zwischen Stiefel und Gamasche gewesen, ist wohl richtig.

[5]) Im allgemeinen Bröndstedt, Bronzen von Siris 17 ff.; Friederichs 228.

(γύαλα), dem Vorder- und Rückenstück; beide reichten bis an den oberen Rand des Hüftknochens und schnitten unten mit einem weitabstehenden Rande ab; seitlich angebrachte Riemen oder Verschnürung durch Oesen hielten sie aneinander [1]). In älterer Zeit war er von ungeschickter, fast viereckiger Form [2]), in der die verdeckten Körperteile höchstens durch aufgelötete Zierrate angedeutet wurden, und so weit, dass sich der Körper darin frei bewegen konnte, die ganze Last ruhte auf den Schultern des Trägers. Zum Zusammenhalten der beiden Schalen wurde auch wohl ein lederner mit Metallbeschlag versehener Gürtel (ζωστήρ) über den vorspringenden Panzerrand umgelegt; zum Schutze des Bauches, den der Panzer ungedeckt liess, diente die Mitra (μίτρα), ein gefütterter Ledergürtel, vorne mit einer sich nach der Mitte zu verbreiternden Metallplatte, die unter dem Panzer und über dem Chiton getragen wurde [3]).

---

[1]) Die homerischen wie die erhaltenen Panzer sind aus Bronze. Die Bull. de Corr. Hell. VII, 4 versprochene Analyse der Bronze des dort publizierten Panzers ist bis jetzt nicht gegeben. Eiserner Panzer Plut. de deo Socr. 27. Bei Plut. Dem. 21 wird ein besonders fester (aus Stahl?) als 40 Minen = 1,75 Kilogr. schwer, als das Gewicht einer gewöhnlichen Panoplie ein Talent = 26,20 Kilogr. angegeben.

[2]) Der homerische Metallpanzer (s. Helbig 197 ff.) wird veranschaulicht durch die älteren Darstellungen besonders auf schwarzfigurigen Vasen. Für die Weite desselben Il. 7, 252. 3, 348: die Lanze geht durch den Panzer, ὁ δ' ἐκλίνθη καὶ ἀλεύατο κῆρα μέλαιναν, Befestigung der γύαλα durch περόναι Il. 20, 413, durch Ringe bei Friederichs 230, wo allerdings der griechische Ursprung zweifelhaft ist. Uebereinandergreifen der γύαλα Il. 4, 133; 20, 415 (δίπλοος θώρηξ). Der „eherne Chiton" Homers ist nicht wie Gr. Kr.W. 13 behauptet wird, ein starkes ledernes Koller mit Metallbeschlag, Kürass und Schurz zugleich, sondern nur ein poetischer Ausdruck für den Erzpanzer Il. 13, 309, 439; 11, 19, 100. s. Pauly S. 1715, Helbig 198. Erhalten sind Panzer älterer Art aus Olympia, Furtwängler 78, Bull. de corresp. Hell. VII, 1. Von Darstellungen mögen als besonders lehrreich angeführt werden die beiden Bronzefigürchen eines Kriegers aus Dodona (Arch. Ztg. 1882, 25) und aus Lakonien (Mitteilungen 3, 17. Tf. I), das altspartanische Relief bei Lebas, Mon. figurés n. 105, Pausanias X, 26, 5 beschreibt den auf dem Polygnotischen Gemälde in Delphi abgebildeten Panzer jüngerer Art: δύο ἦν χαλκᾶ ποιήματα, τὸ μὲν στέρνῳ καὶ τοῖς ἀμφὶ τὴν γαστέρα ἁρμόζον, τὸ δὲ ὡς τούτου σκέπην εἶναι· γύαλα ἐκαλοῦντο· τὸ μὲν ἔμπροσθεν, τὸ δὲ ὄπισθεν προσῆγον, ἔπειτα περόναις συνῆπτον πρὸς ἄλληλα. Die Darstellungen sowie die erhaltenen Panzer zeigen nur seitliche Befestigung der breiten Schalen, nicht deren Verbindung durch Schulterstücke (Friederichs 229 ff.)

[3]) Für den Gürtel giebt lehrreiche, allerdings nicht griechische Beispiele Helbig 200. Die Metallplatte einer Mitra ist von Bröndsted auf Euböa

Späterhin verlor der Metallpanzer die ungeschickte Form, die beiden Schalen wurden genau nach dem Körper gearbeitet, dessen Bau sie auch äusserlich wiedergaben, es wurde so nicht nur ein gefälligeres Aussehen, sondern vor allem eine gleichmässigere Verteilung der zu tragenden Last herbeigeführt. Bei dieser jüngeren Art von Metallpanzern, die schon auf Denkmälern des fünften Jahrhunderts begegnet, wurde das Vorderstück so weit verlängert, dass es den Bauch bis zum Nabel deckte [1]).

Am unteren Panzerrande, auf dessen Innenseite befestigt, hängen rings herum, oft in mehreren Lagen übereinander mit Metall beschlagene Lederstreifen (πτέρυγες), frei beweglich und ein Schutz für Bauch und Oberschenkel; kleinere derartige Streifen waren auch an den Armlöchern angebracht, um die Achselhöhle zu sichern [2]).

Neben dem schweren und theuren Metallpanzer findet sich früh ein leichterer und billigerer, der Lederpanzer (σπολάς, σπολάδες) [3]), der auf den attischen Vasenbildern des 5. Jahrhunderts vorherrscht und so genau dargestellt ist, dass sich sein Schnitt danach in allen Hauptsachen wieder herstellen lässt [4]). Er besteht aus dem Rumpf

---

erworben und in den „Bronzen von Siris" 19 ff. veröffentlicht und besprochen; sie ist lang 0,295, in der grössten Breite 0,112 (andere nicht griechische Mitren bei Helbig 200); sie ergiebt durch ihr keineswegs sehr hohes Alter, dass auch nach Homer derartige Waffenstücke in Gebrauch waren. — Ueber das homerische ζῶμα gehen die Erklärungen auseinander, s. Helbig 205.

[1]) Metallpanzer der jüngeren Form bei Fröhner, choix des vases grecs Tf. 3, auf dem syrakusanischen 50 Litrenstück bei Head coins of Syracuse Tf. 4, 6 und 7; erhalten in Neapel; Mus. Borb. IV, 44, 3 mit Charnieren an den Seiten. Die bessere Verteilung der Last Xen. Memor. 3, 10, 9; π. ἱππ. 12, 1. Auf den pergamenischen Reliefs kommen sie mehrfach vor und zwar mit Schulterstücken, die auf der Brust eingehakt werden. Die prachtvollen „Bronzen von Siris" sind Schulterstücke.

[2]) πτέρυγες Poll. 1, 134. Xen. Anab. 4, 7, 15: π. ἱππ. 12, 11: περὶ δὲ τὸ ἦτρον καὶ τὰ αἰδοῖα καὶ τὰ κύκλῳ αἱ πτέρυγες τοιαῦται καὶ τοσαῦται ἔστωσαν, ὥστε στέγειν τὰ μέλη. πτέρυγες an einem Metallpanzer am unteren Rande und an den Armlöchern, sehr deutlich auf einem pergamenischen Relief, Tf. 47, 2 vgl. Xen. π. ἱππ. 12, 6. Dass bei dem Panzer des Hopliten die πτέρυγες als hinderlich fortgelassen seien, wie Gr. Kr.W. 44 angegeben wird, ist nach Ausweis der Denkmäler nicht richtig.

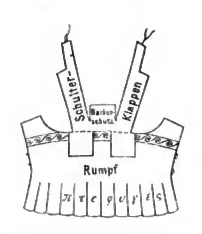
[3]) Poll. 7, 70: σπολὰς δὲ θώραξ ἐκ δέρματος κατὰ τοὺς ὤμους ἐφαπτόμενος, vgl. Köchly, opusc. acad. 19 Anm. σπολάδες und θώρακες nebeneinander Xen. Anab. 3, 3, 20. Der schwere Metallpanzer bleibt bezeichnend für die Reiterei, θώραξ ἱππικός (Xen. Anab. 3, 4, 48. Plut. Philop. 6. Xen. π. ἱππ. 12).

[4]) Das älteste Beispiel ist die Aristionstele (Ross, Arch. Mitt. I, 28), dann

und einem auf den Rücken aufgenähten Stück mit den Schulterklappen; der Rumpf, ein Stück starken Leders, mit Ausschnitten für die beiden Armlöcher, von der Hüfte an in bewegliche Lederstreifen zerschnitten, die bis unter den Nabel reichen, ist an der einen Seite, meist der linken, auch oft vorne offen und wird mit Haken oder Schnürung geschlossen [1]); bei dem Rückenstück bleibt zwischen den beiden Schulterklappen ein Stück stehen, das dann einen aufrecht stehenden Nackenschutz abgibt [2]). Angelegt wurde ein solcher Panzer so, dass zunächst der Rumpf um den Körper gelegt, dann entweder zugehakt oder mit der linken Hand an den Rändern festgehalten wurde; mit der freien Hand wurde dann eine Schulterklappe herübergenommen und vorne befestigt, so dass der Rumpf nicht hinunterfallen konnte; erst die Befestigung der zweiten Schulterklappe gab dem Panzer richtigen Sitz und Schluss. Sehr

---

folgen die beiden griechisch bewaffneten Bogenschützen der aiginetischen Giebelgruppen (Blouet, Expéd. scientif. de Morée III, 60, 2 und 66, I), von späteren mag noch der Alexander aus Herkulanum (Mus. Borb. III. 43; Müller, Denkmäler I. 40 no. 170) genannt werden. Besonders charakteristische und für die Rekonstruktion wichtige Vasendarstellungen sind: Gerhard, Auserl. Vasenbilder 184, 188, 269/270; die Durisschale bei Conze, Vorlegeblätter VII, 1; die Sosiasschale Müller, Denkmäler I, 45, 210. Einen zusammengelegten derartigen Panzer hält bei Gerhard 269/70 der eine Hoplit in seiner Linken, keine Beinschiene, wie Gerhard wunderbarer Weise meint.



[1]) Den Verschluss des Panzerrumpfes, die Befestigung der Schulterstücke an demselben ergeben die Denkmäler (vgl. auch Altert. v. Perg. II, 104 ff.); der Verschluss des Panzers beim „Herakles" der Aigineten (ein Gitterwerk unter dem linken Arm) ist mir nicht klar geworden; Schuppen sind es nicht, wie behauptet worden ist.

[2]) Altert. von Pergamon II, 43, 44, 2; auch der Panzer des Herakles in der Gruppe der Aigineten hat den Ansatz zu einem solchen Nackenschutz, an einem Metallpanzer auf der oben angeführten syrakusischen Münze, vgl. Altert. v. Perg. II, 106. Xenophon schlägt Folgendes vor: (π. ἱππ. 12, 2:) χρῆναι καὶ τούτῳ (τῷ αὐχένι) ἐξ αὐτοῦ τοῦ θώρακος ὅμοιον τῷ αὐχένι στέγασμα πεποιῆσθαι· τοῦτο γὰρ ἅμα κόσμον τε παρέξει καὶ . . δέξεται ὅταν βούληται τῷ ἀναβάτῃ τὸ πρόσωπον μέχρι τῆς ῥινός (?); der Metallpanzer (Altert. v. Pergamon II, 47, 2) zeigt zur Sicherung des Halses einen hoch hinaufreichenden, aufrechtstehenden Kragen, während die Metallpanzer der älteren Zeit unter oder am Halsansatz abschneiden.

häufig erhielten diese Lederpanzer noch eine Verstärkung durch Metallbeschlag besonders in Form von Schuppen entweder im ganzen oder unter den Armen [1]).

Ausser diesen beiden Arten von Panzern werden gelegentlich noch Linnenpanzer (θώρακες λινοῖ) erwähnt [2]); Ketten- [3]) und Filzpanzer [4]) lassen sich als griechische Waffenstücke der alten Zeit

---

[1]) Solche Schuppenpanzer auf der Sosiasschale. Die θώρακες λινοῖ καὶ φολιδωτοί C. I. A. II, 731) sind wohl aus Metallschuppen, die auf Leinen befestigt waren, gewesen; vgl. die Reste von Schuppenpanzern aus der Krim (griechischer Herkunft ?), Bronze auf Leder (Antiqu. du Bosph. Cimm. Tf. 27, 3–6, I, 183 ff. Gardner, Journ. of Hell. Stud. V, 62 ff. Tf. 46.

[2]) Linnenpanzer im (jungen) Schiffskatalog als Tracht des Lokrers Ajas Il. 2, 529 und des Mysiers Amphios 2, 830, dann als ägyptische Weihgeschenke und karthagische Beutestücke mehrfach erwähnt (Hehn, Kulturpflanzen [3] 157), kommen als Waffenstücke schon vor bei Alcaeus fr. 15, dann bei Aen. Tact. 29, 4; ein doppelter persischer bei Plut. Alex. 12. Cornel. Iph. 1 giebt Iphikrates seinen Peltasten pro sertis atque aeneis linteas loricas, wovon bei Diodor in der entsprechenden Stelle 15, 44 nichts steht. Ob man sich unter den Linnenpanzern mit Gr. Kr.W. 14 dicke gesteppte bis an die Hüften gehende Röcke oder Chitone aus besonders starkem Gewebe (Herod. 3, 47), wie die homerischen χιτῶνες στρεπτοί waren (Helbig 198), denken muss, ist nicht zu entscheiden. Annali 1874, 257 ist ein Panzerrest aus einem etrurischen Grabe beschrieben und als Linnenpanzer gedeutet, dessen Details nicht ganz deutlich sind. Papadopulo-Vretos, Mémoires sur le pilema in Mémoires présentés par divers savans à l'académie royale I Section I Tome (Paris 1844) I, 337–364 hält S. 360 für das Material der Linnenpanzer eine Art Filz. Ueber seinen auf Grund der Angaben des Niketas Choniatas 1, 8 und Casaubon. zu Suet. Galba 20 gemachten Versuch sagt er: J'ai fait macérer du lin écru (vgl. Alcaeus fr. 15 B θώρακες νέῳ λίνῳ) dans le vinaigre saturé de sel; je l'ai foulé et en ai obtenu un feutre doué d'une force de résistance (dem von Niketas beschriebenen gleich) puisque ni la pointe des épées ni les balles des armes à feu ne peuvent le percer. Die Stelle bei Paus. 1, 21, 7 liest Lebas bei Papadopulos S. 351: οἱ δὲ θώρακες οἱ λίνοῖ μαχομένοις μὲν ὁμοίως εἰσὶ χρήσιμοι, οὐ διιᾶσι γὰρ καὶ βιαζόμενοι τὸν σίδηρον, θηρεύοντας δὲ καὶ ὠφελοῦσι.

[3]) Wenn Aristarch den στρεπτὸς χιτὼν Homers für einen Ketten- oder Ringpanzer hielt, so irrte er; es war ein Chiton von besonders starkem Gewebe aus gedrehten Fäden. Wunderbar ist, wie Böckh (Staatshaushalt I [2] 153) den bei Aristoph. Frieden 1224 vorkommenden Panzer für einen Kettenpanzer hat halten können; wenn ihn der Scholiast zu der Stelle dafür hält, so ersieht man, dass derselbe über die geschilderte Situation sehr im Unklaren war. Wenn Poll. I, 135 Kettenpanzer unter den Waffenstücken aufführt, so müsste man erst wissen, wo er den Ausdruck her hat, um etwas daraus zu folgern. Die auf den pergamenischen Reliefs abgebildeten Kettenpanzer sind sicher gallischen Ursprunges (Altert. von Pergamon II, 130).

[4]) Als Filzpanzer werden gemeiniglich die πῖλοι verstanden, die bei Thuk. 4, 34 in der Schilderung des letzten Sturmes auf Sphakteria vorkommen: τότε

mit Sicherheit nicht nachweisen, ebensowenig wie der Gebrauch von Halbstücken [1]).

Für ein besonderes Waffenstück, die ungedeckten Arme oder wenigstens den rechten Arm zu schützen, findet sich kein sicheres Zeugniss [2]).

Zur Deckung des Kopfes diente der Helm und der Hut.

In der grossen Fülle von Helmen [3]), wie sie durch Abbildungen und Fundstücke bekannt sind, lassen sich drei Grundformen erkennen: der »korinthische«, wie ihn die Athene auf korinthischen Münzen trägt, der »attische«, mit dem der Athenekopf auf den attischen Münzen ausnahmslos bedeckt ist, und die eiförmige Haube

---

ἔργον ἐν ταῦθα χαλεπὸν τοῖς Λακεδαιμονίοις καθίστατο, οὔτε γὰρ οἱ πῖλοι ἔστεγον τὰ τοξεύματα δοράτιά τε ἐναποκέκλαστο βαλλομένων. Der Scholiast erklärt sie entweder für Filzpanzer oder als τὰ ἐπικείμενα (wohl ὑποκείμενα) τοῖς περικεφαλαίοις. An die Filzmützen unter dem Helm, wie sie Il. 10, 265 vorkommen, kann hier nicht gedacht werden. Gegen Panzer aus Filz spricht, dass die Lanzenschäfte darin abbrechen, also die Lanzeneisen hindurch- und in den Körper gedrungen sind, dass trotzdem die so Gespickten nur nicht wissen, was sie anfangen sollen. Man erwartet vielmehr, dass es sich um Schilde handelt, die die Spartaner trotz ihrer Schwere und trotz der darin steckenden Pfeile und Speerstücke nicht wegwerfen wollten, da sie sonst dem Pfeilregen völlig preisgegeben waren. Eine sichere Erklärung dieser πῖλοι ist noch nicht gefunden.

[1]) Halsstücke (ἡμιθωράκια), eine „Erfindung“ des Jason von Pherai (bei Poll. 1, 135; 7, 155; 10, 142. Plut. mor. 965 D) soll Alexander der Grosse den Ausreissern gegeben haben (Polyaen. 4, 3, 13).

[2]) Die angeblich in Olympia gefundene Armschiene im Berliner Museum, wie sie auf einer Bronzefigur des Berliner Museums (Friederichs no. 2164) wieder vorkommt, ist nach Furtwängler 79 nicht griechischen, sondern unteritalischen Ursprunges. Der vorsorgliche Xenophon, der seinen Normalreiter ganz einzuhüllen bemüht ist, empfiehlt für die linke Hand einen Handschuh, der von der Schulter bis zur Hand reicht, für die rechte eine Schiene und noch besondern Schutz für die Achsel (π. ἱππ. 12, 5—7). Die Stulpen auf den pergamenischen Reliefs (Tf. 43; 46, 4; 47, 2 vgl. 109) sind von Wagenlenkern getragen worden, also nicht griechischen Ursprunges. Ob die bei Demmin (die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung, 2te Aufl. 1885 S. 165) abgebildete „griechische“ Armschiene aus Bronze aus der Sammlung von Bonstetten bei Bern wirklich griechischen Ursprunges ist, scheint sehr fraglich.

[3]) In den homerischen Gedichten begegnen zahlreiche Ausdrücke für den Helm und seine Teile, deren Deutung zum Teil noch bestritten ist; für sie muss auf die Speziallitteratur (Buchholz, homerische Realien II, 1. 343. Helbig 204) verwiesen werden. Poll. 1, 135: περικεφαλαία, κυνῆ, κράνος. καὶ τούτου τὰ μέρη τὸ μὲν ὑπὲρ τὸ μέτωπον ὁμονύμως τῷ μέρει, τὰ δ᾽ ὑπ᾽ αὐτῷ

(πῖλος). Der korinthische Helm bestand aus dem Kopfe, von dem vorne der frei abstehende Nasenbügel herabging, dem längeren oder kürzeren Nackenschutz, den Seitenteilen, die nach vorne bis auf einen Spalt für Nase und Mund, an dem oben die Augenlöcher ansetzten, zusammengingen und so die Backen bedeckten. Ausserhalb des Kampfes wurde er auf den Kopf zurückgeschoben, im Kampfe so weit herabgezogen, dass das Gesicht bis an oder unter das Kinn verdeckt war; er war so ein ebenso sicheres, wie für den Träger sehr unbequemes Schutzmittel, weshalb man bisweilen die grössere Sicherheit der grösseren Bequemlichkeit opferte und die Seitenteile so verkürzte, dass das Untergesicht frei gelassen wurde [1]). Der attische Helm hatte den fest am Kopfe ansitzenden Nackenschirm, das Gesicht wurde nur teilweise geschützt durch die Backenstücke (παρειαί), die entweder am Helmkopf fest und unbeweglich ansassen oder in Gelenken auf- und niedergeschlagen werden konnten. Die Vorderseite des Helmkopfes von Ohr zu Ohr wurde verstärkt durch einen Bügel (στεφάνη), der an dessen unterem Rande angebracht entweder frei abstand oder auflag; auf einigen Darstellungen ist derselbe gleichsam heruntergeklappt, so dass er wie ein abstehender Schirm das Gesicht schützt [2]). Nicht nur zum Schmuck

ὀφρύες καὶ τὸ ὑπὲρ αὐτὰς προβεβλημένον γεῖσον, τὸ δὲ ἐπ' αὐτῇ τῇ κεφαλῇ ἐπίκρανον καὶ τὸ ὑπὲρ αὐτὸ λόφος καὶ λοφία καὶ τριλοφία, ein Verzeichnis, in dem sehr wesentliche Stücke fehlen.

[1]) Der korinthische Helm findet sich bei Homer unter der Bezeichnung αὐλῶπις, die meisten der erhaltenen Helme gehören dieser Art an: 4 aus Olympia (Blouet, Expédit. I, 34; Dodwell, class. tour II, 330; Kemble, Horae ferales 12, 3), aus korinthischer Beute von den Argivern geweiht (Ausgrab. in Olympia I, 31), aus Paestum und Lokri (abgeb. Mus. Borb. 5, 29, 2) in Neapel. Zu den in Olympia gefundenen bemerkt Furtwängler 77: „sie lassen häufig eine eigentümliche Technik erkennen, indem über eine mittlere Schicht aussen und innen je eine feinere geschmiedet ist; am Prorhinidion pflegen diese Schichten ihre grösste Dicke zu erreichen (bis 9 Mill.)“ Helbig erinnert S. 204 an die τρυφάλεια τρίπτυχος αὐλῶπις Il. 10, 352. Der Helm des Aigineten (Müller 295) lässt Mund und Ohren frei. Ein diesem ähnlicher Helm aus vergoldeter Bronze mit beweglichen Wangenstücken in der Krim gefunden (Antiq. du Bosph. Cimm. 25, 4; I, 195) wiegt nicht ganz ein Kilogr. Wie der von Xenophon (π. ἱππ. 12, 3) empfohlene Helm böotischer Fabrik (βοιωτουργές), der στεγάζει μάλιστα πάντα τὰ ὑπερέχοντα τοῦ θώρακος, ὁρᾶν δὲ οὐ κωλύει, ausgesehen hat, ist nicht zu sagen: ein „korinthischer“ dürfte es kaum gewesen sein, da schon der Hals- und Nackenschutz, wie ihn Xenophon vorher nennt, δέξεται τῷ ἀναβάτῃ τὸ πρόσωπον μέχρι τῆς ῥινός.

[2]) Völlig irrig ist die Behauptung Gr. Kr.W. 10, die Athene auf den attischen Münzen trage stets einen korinthischen Helm. Der Helm aus Melos

sondern vor allem zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit diente der Helmbusch (λόφος) und die Art, wie er angebracht war: entweder in einer hohen Röhre befestigt, so dass er »von oben herabnickt«, oder auf einem breiten Bügel, der über den Helmkopf wegläuft, fest aufliegend [1]). Der Busch selbst, der hervorragendste Teil des Helmschmuckes, bestand aus verschnittener Mähne des Pferdes, die den Kamm bildete, während hinten der Rossschweif frei herunterhing [2]). Die dritte Helmform war die des πῖλος, der eiförmigen Haube mit oder ohne abstehenden Rand, wie sie als Besonderheit der Arkader und Lakonier angeführt wird [3]). Um den Druck des Helmes auf den Kopf zu vermindern, war derselbe entweder am untern Rande gefüttert oder es wurde unter ihm eine Filzmütze getragen [4]).

---

in Berlin (Friederichs 223) entspricht genau dem, der neben der Matteischen Amazone an der Erde liegt (Müller, Denkmäler 31, 138 a). Backenstücke aus Dodona bei Karapanos Tf. 55, 56 Die Entwicklung dieser Helmform von einfachsten bis zu Meisterwerken getriebener Arbeit (Lange, Mitt. VI, 75 ff.) zeigen am besten die Münzen. Attischer Helm mit Nasenbügel, der an dem festanliegenden Stirnbügel aufsitzt, an dem Aigineten Müller, Denkmäler 1, 28 b.

[1]) Die erste Art bei Homer und auf den schwarzfigurigen Vasen, die zweite auf den attischen Vasen, auch schon beim Aristion und den Aigineten. Zu bemerken ist, dass die erhaltenen korinthischen Helme keinen Ansatz oder Spur zeigen, die auf die Anbringung eines Helmbusches hinwiese.

[2]) Als weiterer Helmschmuck kommen vor: Hörner Plut. Pyrrh. 11. Liv. 27, 33, deren Anbringung die Seleukidenmünzen veranschaulichen (Catal. of the coins of the British Mus. Seleucid Kings Tf. 1, 11—13). Federn (gefärbt Plut. Philop. 9) neben dem Busch eingesteckt Plut. Alex. 16. Aristoph. Acharn. 1104. 1106. Der dreifache Busch (τριλοφία) Arist. Vögel 94. Frieden 1179, erkennbar auf der Kopie von Phidias Parthenos (Mitteil. 5, 390), scheint ein Abzeichen der Kommandierenden gewesen zu sein (Aristoph. Acharn. 965 hat sie der Taxiarch, Plut. Arat. 32 ein Lochag). Ueber die Darstellung der λόφοι auf Vasenbildern Helbig 195.

[3]) Phot. s. v. πῖλον χαλκοῦν· εἶδος περικεφαλαίας εἰς ὀξὺ ἠγμένης. πῖλοι Λακωνικοὶ ἢ Ἀρκαδικοὶ Arrian Tact. 2 unter der Ausrüstung der Hopliten. Erhaltene in Neapel aus Pästum, aus Dodona Karapanos 56, 7; ersterer mit seitlich abstehendem Rand, der zweite mit einem herumlaufenden schrägen Schirm. Abgebildet auf dem Relief aus Pella Mitt. 8. Tf, 4., dem des Tegeaten Bull. de Corr. Hell. 4. Tf. 7. Hüte waren diese πῖλοι nicht, wie Gr. Kr. Schriftst. 2, 229 angegeben wird.

[4]) Filzmütze Il. 10, 265 auf einem der Aigineten Friederichs, Bausteine I, 49, auch der Patroklos auf der Sosiasschale trägt eine solche Kappe. Au Fütterung mit Filz, Leder (auch Schwamm, Aristot. Hist. anim. 5, 16) weisen die an einigen erhaltenen Helmen befindlichen Löcher hin; bei den

Eine leichtere Art Kopfbedeckung waren ausser rindsledernen mit Metallbeschlag überzogenen Kappen in Helmform [1]), die breitkrämpigen Filzhüte, die in einigen Gegenden Griechenlands zur nationalen Tracht gehörten, der thessalische Hut, die makedonische Kausia und der dieser ähnliche ätolische Hut; als Ausrüstungsstücke für den Krieg hatten sie im Kopf noch eine besondere Verstärkung durch eingelegte Metallstreifen [2]).

Der Schild (ἀσπίς) war entweder mannshoch oder fast mannshoch von ovaler Form, oder kleiner, rund oder leicht elliptisch, der sogenannte argolische Schild. Während bei Homer und auf den ältesten Darstellungen sich beide Arten neben einander finden, hat in der spätern Zeit, wie es scheint, der argolische vorgeherrscht, und der grosse fast mannshohe blieb eine Eigentümlichkeit der spartanischen Bewaffnung, die erst Kleomenes III abschaffte [3]). Eine besondere Form ferner haben die ovalen, gewöhn-

---

korinthischen Helmen waren die Teile, die mit dem Gesicht in Berührung kamen, so zugerichtet: Ausgrabungen in Olympia I, 31; Dodwell a. a. O., der Helm in Neapel aus Lokri; vgl. Arch. Ztg. 1882, 25.

[1]) Holzkappe mit Metallüberzug Antiqu. du Bosph. Cimm. I. 191 κράνη ὠμοβόϊνα κεχαλκωμένα C. I. A. II. 720.

[2]) Ueber die Hüte Becker, Charikles III, 263. Müller, Handb. d. Archäologie § 338. Schneider im Wörterbuch s. v. Anschaulicher als durch die Beschreibungen werden die verschiedenen Arten durch die zahlreichen Abbildungen bes. auf makedonischen, thessalischen, ätolischen Münzen. Hut als Tracht attischer Reiter z. B. Arch. Ztg. 1880, Tf. 15. Die Kausia abgebildet v. Sallet, Numism. Zeitschr. 3, 52; vgl. Anthol Pal. 6, 335.

[3]) Bei Homer mannshohe ovale und kreisrunde Schilde, auf den chalkidisch-korinthischen Vasen kreisrunde von ½—⅓ Körperlänge, ovale, die vom Knie bis zum Kinn gehen, Helbig 221. Ueber die Schilde auf den mykenischen Fundstücken ebenda 218. 227. Die fast mannshohen spartanischen Schilde (Tyrt fr. 11, 23 Bergk, ἀσπίδες Λακωνικαί C. I. A. II, 678) abgeschafft von Kleomenes III (Plut. Cleom. 11). Die „böotischen“ Schilde auf den böotischen Münzen Müller I, 64. Einen ähnlichen Ausschnitt hat der Schild der Kriegerstatuette aus Dodona Arch. Ztg. 1882, Tf. 25; anders sind die Ausschnitte auf den Schilden der sog. Dipylonvasen, Helbig 218. Die makedonischen Schilde sind rund und haben eine eigentümliche Art der Verzierung, Müller I, 232, 233. Die λαισήια πτερόεντα Homers, in denen Müller, Dorier II, 241, 2 die mit herabhängenden Schürzen versehenen Schilde der rotfigurigen Vasen erkennen wollte, wie sich in Xanthos (Friedrichs 308) und auf einem alten Sarkophag aus Klazomenae (Journ. of Hell. Stud. 4, 18, Tf. 31) wieder finden, sind vielmehr Schilde aus rohem Leder ohne Beschlag Herod. 7, 91, Pauly 1715, Helbig 239, Annali 1875, 76; λαισήια auch in dem Scolion des Hybrias 28 Bergk.

lich »böotisch« genannten Schilde mit runden Ausschnitten an den Seiten, die vielleicht zum Auflegen der Lanze bestimmt waren. Für die griechischen Schilde ist charakteristisch der breite flache Rand (ἴτυς) und die sich darüber erhebende gewölbte Schildfläche. Das Material sind bei Homer mehrfach über einander gelegte Häute, auf der obersten Lage als Zierrat und Verstärkung eine Metallplatte, der Rand (ἄντυξ) rings herum durch eine umgebogene Metallplatte geschützt; in historischer Zeit scheinen Schilde aus Bronze überwiegend gewesen zu sein, daneben werden solche aus Flechtwerk, Holz, Leder genannt. Die uns erhaltenen argivischen Schilde haben einen Durchmesser von 80—100 Centimeter, die Grösse des makedonischen Schildes wird auf 8 Palästen d. h. 60 Centimeter angegeben [1]). Die gewölbte Schildfläche trug das Schildzeichen (ἐπίσημον), das aufgemalt oder von Metall aufgesetzt war; neben sehr mannigfaltigen individuellen Abzeichen, wie sie namentlich die Vasendarstellungen bieten, finden sich auch allgemeinere für die Angehörigen einer Gemeinde, die wohl den Zweck hatten, im Kampfe das Unterscheiden von Freund und Feind zu erleichtern: die Lakedämonier ein Λ, die Sikyonier ein Σ, die Böoter eine Keule [2]).

Nicht griechischen, sondern thrakischen Ursprunges ist die

---

[1]) Erhaltene Schilde Friederichs 219. Ueber die in Olympia gefundenen Furtwängler 79: „sie bestanden aus ganz dünnem Blech ... sie erschienen kreisrund, zeigten sich jedoch bei genauerer Messung als leicht elliptisch und hatten von 0,80—0,100 cm Durchmesser. Im übrigen entsprach die Form genau den Rundschilden der griechischen Vasenbilder: die Schildwölbung war einfach glatt und erhob sich 1—2 cm über den umgebenden Rand." Ob die mannshohen Schilde der Spartaner ganz aus Bronze gewesen sind, darf aus Xen. Λακ. πολ. 11, 3 nicht gefolgert werden. Asclep. Tact. 5, Ael. Tact. 12. Schilde aus Holz C. I. A. 1, 161, Xen. Hell. 2, 4, 25; aus Flechtwerk Thuk. 4, 31. Aen. Tact. 29, 12. C. I. A. II, 720 (736 bezieht sich wahrscheinlich auf Schilde). Poll. 1, 133 nennt ἀσπὶς ἐκ βύρσης, ἀσπὶς ὠμοβοΐνη.

[2]) ἐπίσημα C. I. A. II, 678. Göttling, Gesammelte Abhandlungen II, 117. Gleiche Schildzeichen entweder Buchstaben: Λ bei den Lakedämoniern, M bei den Messeniern (Phot. sv. λάμβδα), Σ bei den Sikyoniern (Xen. Hell. 4, 4, 10) oder Wappen: Keule bei den Böotern (Xen. Hell. 7, 5, 20), die aber auf den Schilden der böotischen Münzen nie abgebildet ist; Dreizack in Mantinea (Bacchyl. fr. 41 Bergk). Das λευκοῦν der Schilde (Xen. Hell. 2, 4, 25) hatte vielleicht denselben Zweck (vgl. die Κᾶρες λευκάσπιδες Xen. Hell. 3, 2, 15); aber wozu diente das λευκοῦν der Helme (Xen. Hell. 7, 5, 20)? Der Zweck der κιλλίβαντες und στρώματα am Schilde bei Arist. Ach. 1122 u. 1136 ist nicht ersichtlich; die Erklärung des Scholiasten scheint verkehrt.

Pelte, aus Leder ohne Rand und ohne Metallbeschlag; nicht eine bestimmte Form, viereckig, halbmondförmig, sondern die gleichmässige Oberfläche, der kleinere Umfang und das kleinere Gewicht scheint für sie das Bezeichnende gewesen zu sein [1]).

Auf dem Marsche wurde der Schild zur grösseren Schonung in einem Futteral (σάγμα) aufbewahrt [2]). Im Kampfe wurde dieselbe in der ältesten Zeit so gehandhabt, dass der Riemen (τελαμών), der an der Innenseite der Wölbung mit zwei Schnallen befestigt war [3]), über beide oder eine Schulter gelegt die Hauptlast trug, die linke Hand in eine in die innere Schildfläche angebrachte Handhabe (πόρπαξ) fasste; der mannshohe Schild wurde dabei auf die Erde gestellt. Eine leichtere und bequemere Art ergeben die ὄχανα, angeblich karischen Ursprunges: in der Mitte des Schildes ein breiter gefütterter Metall- oder Lederstreifen, durch den der linke Arm gesteckt wurde und der unterhalb des Ellenbogens den Arm umschloss, am Rande der innern Wölbung ein Leder- oder Metallring, um den die Hand fasste [4]).

---

[1]) Xen. Memor. 3, 9, 2 neben Akontion als thrakische Waffe. Aristot. fr. 456 R. ἦν δὲ πέλτη ἀσπὶς ἴτυν οὐκ ἔχουσα, οὐδ' ἐπίχαλκος οὐδὲ βοὸς ἀλλ' αἰγὸς ἢ οἰὸς δέρματι περιτεταμένη; viereckig nach Suid. s. v.; epheublattförmig nach Poll. 1, 133; die Amazonenschilde halbmondförmig Friederichs, Bausteine 125. Liv. 28, 5, 11 vergleicht sie den cetrae, aber wie sahen die aus? πέλται aus Bronze Xen. Anab. 5, 2, 29.

[2]) σάγμα Xen. Anab. 1, 2, 16. Diod. 20, 11 (τὰ τῶν ἀσπίδων ἔλυτρα ῥάβδοις διέτεινε, so dass sie von ferne wie Schilde aussahen). Aristoph. Ach. 574. Auf der Vase bei Gerhard 269/70 ist der Krieger und sein παῖς beschäftigt, einen Schild aus dem Futteral zu ziehen, das wie ein Sack den ganzen Schild enthielt.

[3]) Der Schild des Ares Ludovisi (Müller II, 250) zeigt die Anbringung des Riemens sehr deutlich; im Kampfe wurde der Schild gelegentlich auf den Rücken geworfen, so dass der Riemen über eine, besonders die rechte Schulter lief (Conze, Vorlegebl. I, 1). Die Kombinationen Gr. Kr.W. 16 sind teils unnötig, teils verkehrt.

[4]) Was Herodot I, 171 erzählt von Schilden, die nur am Tragriemen gehalten worden seien, ist, wie Helbig 229 richtig bemerkt, unmöglich. Für die Handhaben sind die Ausdrücke πόρπαξ ὄχανα ὀχάνη überliefert, s. Pauly 1719. πόρπαξ (C. I. A. II, 720) ist der Griff des grossen spartanischen Schildes Plut. Cleom. 11, Aristoph. Lys. 106, Ritter 849, Kritias bei Libanios 24, II, 86, wahrscheinlich nur ein eiserner Griff. Auch der makedonische Schild kann nur einen Ring gehabt haben, zum Durchstecken des linken Armes, da die Sarisse mit beiden Händen gehalten wurde. Schild am πόρπαξ gehalten, der in der oberen Hälfte des Schildes angebracht war, Müller, Denkmäler I, 123 a. Die ὄχανα begegnen zahllose Male auf den

§ 2. Die Angriffswaffen.

Ausschliesslich zum Nahkampfe diente das Schwert, das entweder in der Form des geraden zweischneidigen (ξίφος) oder des gekrümmten (μάχαιρα) vorkommt [1]).

Je nachdem das gerade zweischneidige Schwert mit oder ohne Mittelrippe ausschliesslich zum Stich oder zum Hieb oder zu beiden zugleich bestimmt ist, ist seine Gestalt eine andere: im ersten Falle verjüngt sich die ganze Klinge vom Heft zu einer langen Spitze, im andern ist sie gleichmässig breit und endet stumpf abgerundet, die dritte Form ist die gewöhnlichste und zweckmässigste: die Klinge ist schilfblattförmig mit lang zulaufender Spitze, die Wucht des Hiebes wird dadurch verstärkt, dass durch die Erweiterung der Klinge der Schwerpunkt derselben nach vorne zu gelegt ist. Die meisten der uns erhaltenen Schwerter aus Bronze oder Eisen gehören dieser Form an: die Klinge ist entweder mit dem Griff aus einem Stück gearbeitet oder in das Heft eingelassen, eine Parierstange oder eine andere Vorrichtung zum Schutze der Hand findet sich an ihnen seltener wie auf den Darstellungen. Die Länge ist sehr verschieden, die längste misst 0,75, die kürzeste 0,34 Cm [2]).

Denkmälern. ὄχανα aus Holz oder Leder Aen. 29, 12. Die Reservehandhaben, die rings um den Schild befestigt gewesen sein sollen (Gr. Kr.W. 17), sind nichts weiter wie eine Verzierung der inneren Schildfläche, so z. B. Müller I, 207. Die Handhaben der in Olympia gefundenen argivischen Schilde entsprechen den Mus. Greg. 1, 21, 3 abgebildeten, Furtwängler S. 80, der nichts über die Stelle sagt, wo sie angebracht waren. Die Widerstandskraft des Schildes wurde noch durch eine quer über die Innenfläche der Wölbung gelegte Leiste verstärkt (Altert. v. Perg. II, 45, 1. S. 108).

[1]) Unter den Schwertern, die Schliemann in den mykenischen Schachtgräbern gefunden hat (Schliemann, Mykenai 281 ff.; Undset, étude sur l'âge de bronze en Hongrie 1880, S. 150 ff.) sind eigentümlich die 88 Cent. langen dünnen „Rappiere", die anderwärts nicht nachweisbar sind, die sich vergleichen lassen mit den von Iphikrates verlängerten Peltastenschwertern. σπάθη Alcaeus fr. 15 B. ist vielleicht die Bezeichnung für das Hiebschwert mit stumpfer Spitze. Das homerische Schwert aus Bronze (Il. 18, 34 ist interpoliert) ist zweischneidig, ziemlich lang und dient zu Hieb und Stich (Helbig 237).

[2]) Eine Uebersicht über erhaltene griechische Schwerter, ihre verschiededenen Formen giebt Undset 144, Helbig 239: lang und spitz zulaufend aus Bronze l. 0,58, aus Dodona (Karapanos Dodona 57, 1), aus Amorgos l. 0,60 (Undset p. 152) schilfblattförmig, Dodona eisern 0,58 l. (Carapanos 57, 2), Olympia l. 0,54, mit Griff 0,56, Mykenai (nicht aus den Gräbern) l. 0,54, mit

Das gekrümmte Schwert mit nur einer Schneide dient nur zum Hieb. Die Klinge ist nach innen gekrümmt, so dass die Schneide nach innen, der breite Rücken nach aussen steht; der Griff war, wie es scheint, mit der Klinge aus demselben Stück, eine Parierstange fehlt. Das spartanische Schwert (die ξυήλη) hatte diese Form, nur war es auffallend kurz [1]).

Die zur Aufnahme der Klinge, auch wohl eines Teiles des Griffes bestimmte Scheide (κολεός) war aus Metall (Eisen oder Bronze), Holz oder Leder, unten häufig mit einer Zwinge, oben mit einem viereckigen Kasten versehen. Der Schwertriemen, der an der Scheide durch Ringe oder Haken befestigt oder mehr oder minder künstlich umgeschlungen wurde, wurde über die rechte Schulter getragen, so dass das Schwert hoch an der linken Seite hing [2]).

Griff 0,63, Klinge und Griff aus einem Stück (Schliemann, Mykenai S. 144), Attika eisern mit eingelassener Klinge l. 0,72, Klinge l. 0,60, grösste Breite 0,06 (Undset 148), bronzene 0,751 l. (Helbig 239 ff.), mit Parierstange aus Jalysos, Korfu, Korinth (Undset 150/51). Nichtgriechisch ist das angeblich aus Pella stammende Schwert im Berliner Museum, s. Bastian und Voss, die Bronzeschwerter des Berliner Museums XII, 4; griechisch dagegen das ebenda XII, 9 abgebildete bronzene 0,34 l, Klinge 0,24 l., grösste Breite 0,16. Ein eisernes aus Olympia 0,47 lang ohne nähere Angabe bei Furtwängler 78. Die Dolche ξιφίδια unterschieden sich von den Schwertern wohl nur durch die Kleinheit. παραξιφίς (Plut. Arat. 25) wohl gleich der homerischen μάχαιρα (= Messer Helbig 244), die an der Schwertscheide getragen wird Il. 2, 271. Scheide für Dolch am Köcher Brunn, Beschreibung der Glyptothek No. 62.

[1]) Während ungenaue Schriftsteller ξίφος und μάχαιρα gleichbedeutend brauchen, unterscheidet z. B. Xenophon genau περὶ ἱππ. 12, 11 und Cyrop. 1, 2, 13. Die κοπίς beschreibt Curtius 8, 14, 29 (copidas vocabant gladios leviter curvatos, falcibus similes) und Poll. 1, 193 stellt δρέπανα und ξυήλη ursprünglich das Schabeisen) zusammen. Für die Kürze der ξυήλη ist bezeichnender als die Anekdote bei Plut. Lyc. 19, Xen. Anab. 4, 7, 66 (μαχαίριον ὅσον ξυήλη Λακωνική); Hesych s. v. Eustath. 872; es ist also μάχαιρα oder ξυήλη kein „Türkensäbel". Auf Vasendarstellungen ist sie häufig, z. B. (Müller, Denkm. I, 202; Fröhner, choix des vases grecs nr. 4; Guhl und Koner Fig. 286 c. Aehnlich sind die aus den mykenischen Schachtgräbern erhaltenen einschneidigen Schwerter (Schliemann S. 279, 1); eins derselben oben abgebrochen ist 0,66 lang, das andere blattförmig 0,61 l.; beide endeten unten in einem seitlich angebrachten Ring. Wie die C. I. A. I, 161; II, 735 genannte ξιφομάχαιρα ausgesehen haben mag, ist nicht auszumachen.

[2]) Mancherlei ergeben die Darstellungen, besonders die pergamenischen Reliefs (Altert. v. Perg. II, S. 111); erhalten scheint keine zu sein. ἀορτῆρες nach Helbig 244 die Ringe zum Befestigen des Schwertriemens, nach Gr.

Die Lanze (δόρυ) bestand aus dem metallenen Schuh (σαυρωτήρ), der zum Einstecken in die Erde, zum Gegengewicht gegen das Eisen, im Notfall auch als Waffe diente [1]), dem Schaft aus Eschenholz oder Kornelkirschholz, das durch Einölen frisch erhalten wurde [2]), und der Spitze aus Eisen oder Bronze, die von sehr verschiedener Länge, zweischneidig, blattförmig, vierkantig, mit einer Tülle auf dem Schaft befestigt wurde [3]).

Während die Lanze der homerischen Helden zum Wurf wie zum Stoss gebraucht werden konnte, unterschied man in der späteren Zeit die schwere Lanze (δόρυ), die fast ausschliesslich zum Stoss, der mit der vollen Faust geführt wurde, das kürzere παλτὸν der Reiter, das zum Werfen wie zum Stossen geeignet war, und den leichten Wurfspiess (ἀκόντιον) [4]). Wurde um den Schwerpunkt

Kr.W. 20 die „Schwerttasche", die sich aber auf Denkmälern noch nicht hat nachweisen lassen. Wie es scheint nur auf den pergamenischen Reliefs (S. 112) kommen „Feldbinden" aus Wolle und anderem Material an den Schwertern vor.

[1]) σαυρωτῆρες Poll. 1, 135, in Olympia erhalten (Furtwängler 78, Ausgrab. II, 31), sehr zierlich auf der Vase bei Gerhard 184; das Relief aus Pella Mitt. VIII, 4.

[2]) Eschenholz bei Homer (Helbig 244). Kornelkirschholz, das bei den Lanzen der persischen Reiter üblich war (Xen. Cyr. 1, 2, 9. Hell. 3, 4, 14), empfiehlt Xen. π. ἱππ. I, 2, 12. statt des zerbrechlichen δόρυ καμάκινον, nach Jacobs z. d. St. Tannen- oder Kienholz vgl. Xen. Hell. 3, 4, 14. Die makedonische Reiterei führte Lanzen aus Kornelkirschholz Arr. 1, 15. Einölung des Schaftes ergiebt sich aus Gerhard 269/70. Für die drei Formen des Schaftes, die Gr. Kr.W. 18 aufgestellt werden, scheinen sich keine Belege zu finden.

[3]) Von den erhaltenen Spitzen ist stets nur die Länge im Ganzen, nicht auch die der eigentlichen Spitze, ebensowenig wie der Durchmesser der Tülle, aus der sich die Dicke des Schaftes berechnen liesse, oder gar das Gewicht angegeben. Aus Dodona (Karapanos Tf. 57, 58) sind nur eiserne erhalten, blattförmig oder eckig; zwei vierkantige mit einem Dorn zum Einfügen in den Schaft waren vielleicht Pfeilspitzen. In Neapel aus Bronze 0,225 l., 0,050 breit, 0,249 l., 0,060 breit; aus Eisen 0,390 l., 0,05 breit; ihre Form ist nicht angegeben. In Olympia sind vorherrschend vierkantige, seltener blattförmige (Furtwängler 77). Die Stosslanze auf der Magnesischen Münze (Friedländer, das königl. Münzkabinet zu Berlin Tf. 3, No. 223) hat unter der Spitze noch eine Querstange.

[4]) Auf Vasenbildern führen die Krieger mehrere oft ungleich lange Lanzen (Guhl u. Koner 294). Die Lanze (δόρυ) wird im Notfall auch geworfen (Xen. Hell. 2, 4, 15. 4, 6, 11. 5, 5, 42. 3, 5, 20), wodurch Gr. Kr.W. 44: »die Spartaner hätten das δόρυ nur zum Stoss, nicht zum Wurf benützt«, als irrig erwiesen wird. παλτὸν ist die genauere Bezeichnung für die Lanze der Reiter,

eines solchen ein Lederriemen geknotet, dessen herabhängende Teile um den Schaft gewickelt und durch dessen zusammengeschleiften Enden die Vorderfinger gesteckt wurden (διαγκυλοῦσθαι), der sich dann durch straffes Anziehen der Schleife im Augenblick des Wurfes rasch abwickelte, so wurde der Speer (μεσάγκυλον) in eine rotierende Bewegung gesetzt, dadurch die Tragweite und Treffsicherheit um sehr Beträchtliches erhöht [1]). Ueber die Länge dieser verschiedenen Lanzen fehlen bestimmte Angaben; aus zwei gelegentlichen Bemerkungen Xenophons ergiebt sich, dass die schweren Spiesse mindestens mannshoch, etwa 2 Meter waren, und dass zwei Ellen (= 0,925 M.) lange Pfeile als Wurfspiesse gebraucht wurden [2]). Völlig abweichend

---

die zum Wurf und Stoss dient, Poll. 1, 138. Xen. π. ἱππ. 12, 12; ξυστὸς Arr. Anab. 1, 15, wie es scheint, die für die lange Stosslanze der Reiterei.

[1]) Aus der Litteratur über das μεσάγκυλον und den Abbildungen (vgl. Guhl und Koner 315) ist hervorzuheben: Daremberg und Saglio s. v. Amentum. Rév. archéol. 1860, 210. Philol. Versamml. 1866, 206; 1869, 226. Deutsche Turnzeitung 1868, 20. Die Abbildungen auf der Münze von Pelinna Catal. of the coins of the Brit. Mus. Thessaly Tf. 8, 1—4. Pinder, Fünfkampf der Hellenen, 1867. Friedländer, Monatsber. der Berl. Akad. 1878, S. 454. Tf. II, 35. Im Gegensatz zu der Ansicht Köchlys, dass der Riemen um den Schaft gewickelt sei, um beim Entsenden des Speeres festgehalten den letzteren in eine schnelle Drehung um seine Längsachse zu versetzen, bemerkt Bötticher (Olympia [2] 112) im Anschluss an eine Darstellung des μεσάγκυλον auf dem pergamenischen Gigantenkampf, dass dadurch die Zielsicherheit vermindert werde: »Macht man das Experiment in der Weise, dass man die beiden Stränge eines um einen Stab geknoteten Riemens zunächst von aussen um die Zeige- und Mittelfinger legt, dann zwischen beiden nach innen zieht und mit dem Daumen an den Stab andrückt, so erhält man eine Stellung der Hand, die in der That einen sehr sicheren Zielwurf gestattet, aber die Kraft desselben sehr beeinträchtigt. Ob hierbei die beiden Enden des Riemens frei sind oder aber der letztere eine Schleife bildet, ist bei dieser Handhabung des Speeres gleichgiltig; beide Arten, der offene zweiteilige Riemen wie die Schleife kommen auf antiken Denkmälern vor.« Dagegen Wassmannsdorf, Monatsschrift für Turnwesen V, 33 ff.

[2]) Hektors Lanze wird auf 11 Ellen Länge = 5 M. angegeben Il. 6, 319, das gewöhnliche Beiwort δολιχόσκιος lässt sie nicht zu kurz erscheinen. Aus den Abbildungen auf die Länge der Lanzen zu schliessen, scheint misslich; neben ganz kurzen finden sich wieder recht lange (Abbildungen bei Guhl und Koner Fig. 274) z. B. Arch. Ztg. 1880 Tf. 15. Gerhard, Vasenb. 184, 269/70. Die Länge der δόρατα ergiebt Xen. Anab. 3, 5, 7; die der ἀκόντια Xen. Anab. 4, 2, 28. Diod. 14, 27. Das Pilum, etwa dem ἀκόντιον vergleichbar, war 1,60—2,00 M. lang, 700—1200 Gr. schwer. Die preussische Ulanenlanze, die etwa dem δόρυ entspricht, ist 3,14 M. lang, 26 Mill. stark und wiegt 2 Kilogr. Die δόρατα wurden in ἔλυτρα aufbewahrt Il. 19, 387. Aristoph. Ach. 1120.

von den griechischen Lanzen in der Länge sowie der Art der Handhabung war die makedonische Sarisse, die nur auf den Stoss berechnet war; zu Philipps und Alexanders Zeit 12 Ellen = 18 Fuss (= 5½ M.), späterhin 14 Fuss (4,30 M.) lang; sie wurde gefällt mit beiden Händen gefasst und zwar so, dass die vorgeworfene linke Hand etwa 4 Fuss (= 1,20 M.) vom Ende, die andere dicht an demselben lag [1]).

Die eigentlichen Fernwaffen sind Bogen und Pfeil sowie die Schleuder.

Der Bogen in seiner einfachsten Form besteht aus einem gebogenen Stück elastischen Holzes oder den zusammengefügten Hörnern z. B. des Steinbocks, deren mit einem Metallbeschlag verbundene Wurzelenden als Auflage für den Pfeil und Griff für die linke Hand dienten; künstlicher war die Form des skythischen Bogens mit geradem Bügel und geschweiften Hörnern, der hiedurch auch eine grössere Tragweite erzielte. An den metallbeschlagenen Enden wurde die Sehne aus Rinds- oder Schafdarm umgeschlungen oder übergezogen. Ausser der Angabe, dass der Bogen des Pandaros 10 Handbreiten (0,77 M.) gewesen, findet sich nichts über die Grösse der griechischen Bogen, aber es muss sehr zweifelhaft erscheinen, ob sie thatsächlich so klein gewesen sind, wie die Abbildungen sie zeigen [2]).

---

[1]) Nach Diodor 16, 3 hat Philipp III die Sarisse »erfunden«. Ueber die Länge handeln ausführlich Gr. Kr.W. 238 Anm., Köchly, Dissert. I, 9—11; während bei Polyb. 18, 12, Polyän. 2, 29, 2, den Taktikern die Länge derselben auf 16 resp. 14 Ellen angegeben ist, steht bei Arrian allein 16 Fuss, und diese Angabe ist a. a. O. mit Recht als die einzig mögliche nachgewiesen. Uebersehen ist daselbst das älteste und entscheidende Zeugnis bei Theophrast, Pflanzengesch. 3, 11, 2, der die Länge der Sarisse auf 12 Ellen angiebt. Die Details: Material des Schaftes, Form und Länge des Eisens, sind nicht bekannt.

[2]) Der Bogen des Pandaros Il. 4, 105, (dazu Hansard, the book of archery 1841, 426). Agathon bei Athen. 454 vergleicht den Bogen einem C. Den skythischen Bogen, der auf griechischen Darstellungen schon sehr früh vorkommt, beschreibt Ammian 22, 8, 37, cf. Herodot 7, 90, dazu Steins Note. Zum Vergleich mag angeführt werden, dass die Aethiopier Bogen von 4 Ellen (= 1,85 M.), die Karduchen solche von 3 Ellen (= 1,393 M.) führten (Herod. 7, 69. Xen. Anab. 3, 2, 37). Die der berühmten englischen Bogenschützen waren mannshoch. Das Ueberziehen der Sehne und Befestigen an einer Oese dargestellt auf einer thebanischen Münze, vgl. K. Münzkabinet zu Berlin I, 68; Ant. du Bosph. Cim. I, 33.

Der Pfeil, über dessen Länge jede Andeutung fehlt, besteht aus einem Schaft von Rohr oder leichtem Holz, dessen unteres Ende an den Seiten bisweilen gefiedert und zum besseren Aufliegen mit einer Kerbe versehen war, und in den die Spitze mit einem Dorn hineingesteckt oder auf den sie mit einer Tülle befestigt wurde; die Spitze meist aus Metall war dreischneidig, blattförmig, oft auch mit Widerhaken versehen [1]). Der gespannte Bogen wurde mit der linken Hand, in der zwischen zweitem und drittem Finger häufig noch ein Reservepfeil gehalten wurde, gefasst, die Rechte zog mit dem Vordergliede des Daumens die Sehne zurück, hielt mit dem Zeige- und Mittelfinger den Pfeil [2]). Zur Aufnahme der Pfeile diente der offene oder mit einem Deckel verschliessbare Köcher aus Holz, Metall, Leder; entweder mit geraden Seitenwänden oder mit einer ausgeschweiften Seite; letztere Form war von den Skythen übernommen, die den Bogen in den Köcher zu stecken pflegten [3]). Getragen wurde der Köcher nach griechischer Art auf dem Rücken oder nach der früh aufkommenden orientalischen an der linken Hüfte.

Strähnen gedrehter Schafwolle, geflochtene Haare oder Sehnen, ein langer Lederriemen gaben eine einfache Schleuder ab; eine kunstreichere Form war die, welche die pergamenischen Reliefs zeigen: ein spitzovaler Teller aus Leder als Geschosslager, an dessen beiden Enden dicke Schnüre befestigt waren. Als Geschoss dienten ausser Steinen mandelförmige Thon- oder Bleikugeln von 2—5 Cm. Länge; zahlreiche solcher Schleudergeschosse sind erhalten, das

[1]) Dreischneidige Spitzen mit Widerhaken aus Kalymna 0,03 lang bei Kemble, horae ferales VI, 3, 4; aus Dodona aus Bronze, zweischneidig, blattförmig, mit Widerhaken und Dorn zum Einschieben l. 0,06, 0,05, 0,09 (Karapanos 58, 17, 18), Berlin (Friederichs 238), Olympia (Furtwängler 78). Die englischen Archers schossen Pfeile von 90 Cm., die Karduchen solche von 2 Ellen (= 0,925 M.), dagegen waren die Pfeile der Aethiopier kurz (Herod. 7. 69).

[2]) Il. 4, 122. Lange, zu den Aigineten 33. vgl. S. 4 Anm. 2. Ueber die Haltung des Bogens vgl. noch das byzantinische Reglement περὶ τοξείας Gr. Kr.Schriftsteller II, 2, 198.

[3]) Die Formen für den Köcher auf den pergam. Reliefs (Altert. v. Perg. 2, 112); die eigentlich griechische scheint die mit geraden Wänden, oben etwas weitere gewesen zu sein. γωρυτὸς bei Homer Od. 21. 54 der Behälter für den Bogen allein, die skythische Form am besten auf der grossen Silbervase aus der Krim (Ant. du Bosph. Cimm. I, Tf. 33); die Art des Tragens Friederichs, Bausteine I, 62, Anm. Pind. Ol. 2, 91 mit Schol. Bogen am Köcher mit zwei Bändern angebunden Jahrb. des arch. Inst. I, 36.

leichteste wiegt 24, das schwerste 136,80 Gramm; am zahlreichsten sind unter den erhaltenen solche von 30—40 Gramm [1]).

§ 3. Die Leistungsfähigkeit der Waffen.

Es genügt nicht, eine Vorstellung von der Zusammenfügung und dem Aussehen der einzelnen Waffenstücke zu gewinnen, weit wichtiger ist zu wissen, was sie ihrer Bestimmung als Angriffs- oder Verteidigungswaffen nach leisteten, d. h. wie gross die Widerstandsfähigkeit der Schutzwaffen, welches die Durchschlagkraft und Tragweite der Trutzwaffen war. Litterarische Angaben hierüber sind sehr selten und noch seltener die Angaben über Schuss- oder Hiebspuren auf erhaltenen Waffen. Es lässt sich nur sagen, dass ein Metallschild, ein Bronze- oder Lederpanzer einem Akontion, einem Pfeile nicht widerstand, dass ein Schwerthieb einen Metallhelm zerschmetterte, dass ein Geschoss einer Schleuder jegliche Schutzwaffe durchschlug [2]). Ebensowenig ist eine sichere, in Zahlen fassbare

[1]) Vischer, Kleine Schriften 2, 241 ff. Archaeologia XXXII, 96—107. Il. 13, 599: ἐυστρέφῳ οἰὸς ἀώτῳ (zum Verbinden gebraucht), Liv. 38, 29 (von den achäischen Schleuderern: longius certiusque et validiore ictu quam Balearis funditor (Diod. V, 18. 19. 109. Strab. 168: 3 verschiedene für verschiedene Entfernungen, aus Binsen, Haaren, Sehnen), eo telo (saxa globosa) usi sunt, et est non simplicis habenae ut Balearica aliarumque gentium funda sed triplex scutale, crebris suturis duratum, ne fluxa habena volutetur in iactu glans, sed librata cum sederit velut nervo missa excutiatur, coronas modici circuli magno ex intervallo loci adsueti traicere non capita solum hostium vulnerabant, sed quem locum destinassent oris. Abbildungen von Schleudern auf den pergamenischen Reliefs 49, 16, 113, von Schleuderern auf Münzen von Aspendos (Ztschr. f. Numism. 4, Tf. 8, 6) und der Aenianen (Catal. of the coins in the Brit. Mus. Thessaly Tf. 2, 2, 3, 5). Die Balearen schleuderten Steine von 1 Mine Gewicht = 436,6 Gr. (Diod. 19. 109). Thönerne Geschosse werden nur auf Sicilien gefunden (Vischer 244); das Bleigeschoss von der Form einer Mandel (μολυβδίδες Xen. Anab. 3, 3, 18; 4, 17) war das gewöhnlichere, es hatte den Vorzug weiter zu tragen als Steine. Ueber die Grösse Vischer 245. Eine Zusammenstellung der erhaltenen griechischen Geschosse bei Vischer, Kl. Schr. 2, 240 ff. 259, der S. 277 die Uebersicht über die Gewichte von 84 Stück giebt: 58 wiegen zwischen 24—40 Gr., 22 zwischen 40—100, das schwerste wiegt 136,80 Gr. Die Schrift von Semper, Ueber die bleiernen Schleudergeschosse der Alten 1859, weist nur die Zweckmässigkeit der Form der antiken Schleudergeschosse auf mathematischem Wege nach und ergiebt für unsere Frage nichts.

[2]) Ueber die Schuss- und Hiebspuren an erhaltenen Waffen s. o. S. 2 Anm. 4. Xen. Anab. 4, 1, 18; 2, 28. Diod. 15, 37. Arr. Anab. 6, 10; 2, 15. Die Ge-

Angabe möglich, wie weit Bogen und Schleuder trugen, die Wurflanzen geworfen werden konnten, bis auf welche Entfernung sie noch wirksam waren. Die Tragweite des schweren δόρυ, das nur ausnahmsweise geschleudert wurde, war gewiss eine sehr geringe; Versuche, die 1862 angestellt worden sind, haben ergeben, dass ein leichter Wurfspiess, der mit der Hand höchstens 20 Meter weit geworfen werden kann, durch die ἀγκύλη eine Tragweite von 80 Meter erreicht [1]). Noch weiter flog der Pfeil, am weitesten das Schleudergeschoss aus Blei. Im allgemeinen wird die Widerstandsfähigkeit der Schutzwaffen als keineswegs bedeutend angesehen, dagegen die Tragweite und Durchschlagskraft der Angriffswaffen nicht unterschätzt werden dürfen; als Analogie mag angeführt werden, dass

---

schosse der balearischen Schleuderer τοὺς θυρεοὺς καὶ τὰ κράνη καὶ πᾶν σκεπαστήριον ὅπλον συντρίβουσι Diod. 5, 18. Auch in der Ilias werden Schutzwaffen von Pfeilen und Lanzen, selbst von Schwerthieben beschädigt. Das römische Pilum durchschlägt ein Tannenbrett von 3 Cm. oder 1½ Cm. Eichenholz mit doppelter Eisenblechbekleidung (Verh. der philol. Vers. 1865, 208, wo aber nicht gesagt ist, auf welche Entfernung).

[1]) Die Versuche Gr. Kr.W. 131 ff., aus Angaben der Schriftsteller die Tragweite des Akontion zu berechnen, führen nur zu ungenügenden Ergebnissen; praktische Versuche, die 1862 in St. Germain angestellt worden sind (die Rekonstruktionen des μεσάγγυλον in Deutschland haben sehr bezeichnenderweise die Tragweite gar nicht in Betracht gezogen), geben den ersten sicheren Anhalt: Reinach, Catalogue du musée de St. Germain-en-Laye S. 113: de grands pila ayant 0,90 de tige peuvent être lancés à 30 mètres et tombant de pointe traverser des plaques du sapin epaisses du 0,03 .. des expériences faites en 1862 ont démontré qu'un javelot léger que la main ne peut projeter qu' à 20 mètres au plus, atteint par l'usage de l'amentum une portée de 80 mètres. La justesse du trait se trouve également augmentée. Für das Verhältnis von Pfeil und Schleuder gilt vielleicht allgemein, was Xenophon von den rhodischen Schleuderern und ihren Bleigeschossen sagt: μακρότερον (nach Anab. 3, 3, 10 doppelt so weit) τῶν τε Περσῶν, die freilich mit ihren faustgrossen Steinen ἐπὶ βραχὺ ἐξικνοῦνται (Anab. 3, 3, 16), ἐσφενδόνων καὶ τῶν πλείστων τοξοτῶν (Anab. 3, 4, 16). Die Versuche Gr. Kr.W. 131 auf Grund einiger Xenophontischen Angaben die Tragweite des Pfeiles auf 80—100, die der Schleuder auf durchschnittlich 100 Schritt zu berechnen, sind verfehlt; es ergiebt sich aus den Xenophontischen Stellen (Anab. 4, 3, 1, 5, 18) nur, dass die persischen Bogenschützen nicht 5 Plethren d. h. 154 M. weit reichten. Strabo 641 ergiebt mindestens 50 M. als Weite eines Bogenschusses. Nach Vegez II, 23 trafen Bogenschützen noch auf 600 Schritt = 177 M. ihr Ziel, gewiss nur »das Maximum ausgezeichneter Schützen« (Gr. Kr.Schr. II, 2, 333). Die englischen Archers schossen 160—180 M. Die Schleuder war nicht nur ihrer Wirkung wegen gefürchtet, sondern auch deshalb, weil man ihr Geschoss nicht herankommen sah (Onosand. 19).

das Pilum bis auf 30 Meter geworfen werden kann und ein Tannenbrett von 3 Centimeter durchschlägt.

Auch von der Wirkung der Angriffswaffen auf den ungedeckten Körper, d. h. die Wunden, welche dieselben beizubringen im Stande waren, eine Anschauung zu gewinnen fehlt das Material und die Frage, ob und wie weit mit denselben Knochenverletzungen oder nur Fleischwunden hervorgebracht werden konnten, muss unentschieden bleiben [1]; die einzige Gelegenheit, darüber authentischen Aufschluss zu erhalten, scheint versäumt worden zu sein [2].

Kapitel II. Truppengattungen.

§ 4. Die Truppenarten zu Fuss.

Dieselbe Ausrüstung, die die homerischen Helden [3] führten, Helm, Panzer, Beinschienen, Schild, Schwert und Lanze, trugen in historischer Zeit die griechischen Bürgeraufgebote zu Fuss, d. h. die grössere Masse derer, denen nach ihrer Stellung in der

---

[1]) Vom Pfeile sagt Celsus 7, 5, 2: nihil tam facile in corpus quam sagitta conditur eademque altissime incidit, von dem Schleudergeschoss: perrupta cute integrum insedit. Eine Zusammenstellung der überlieferten Verwundungen von medizinischer Seite wäre sehr dankenswert und würde gewiss manch Lehrreiches und Neues zu Tage fördern; schon die Uebersicht, die Fröhlich, die Militärmedizin Homers 1879, 58 ff. giebt, ist, auch ohne die weitgehenden Folgerungen, die der Verfasser daran knüpft, von Interesse.

[2]) In den Jahren 1879 und 1880 fand man um den Löwen von Chäronea 254 Skelette in Reihen gelegt, wohl die Gebeine derer, die hier 338 von der heiligen Schar der Thebaner fielen. Wie versäumt worden ist, an ihnen durch Messungen Aufschluss über die Körpergrösse der Griechen, über die wir sonst gar nichts wissen, zu suchen, so begnügt sich der bisher darüber veröffentlichte Bericht (Athenaion 9, 150) über den oben angedeuteten Punkt mit der lakonischen Angabe: πολλῶν νεκρῶν τὰ ὀστᾶ εἰσιν ἢ τεθραυσμένα ἢ φέρουσιν ὀπὰς ἐκ τῶν πληγῶν. Jetzt sind die Gebeine wieder unter die Erde gebracht.

[3]) Ueber das Verhältnis der homerischen Rüstung zu der, wie sie die mykenischen Fundstücke zeigen, vgl. Helbig 247, der ebenda die Einführung der Panoplie nach der dorischen Wanderung ansetzt. Ueber die karischen Erfindungen des Helmbusches u. s. w. Helbig 248. Wenn derselbe als charakteristisch für die Ausrüstung der historischen Zeit gegen die der homerischen das Fehlen der μίτρα und des mannshohen Schildes annimmt (S. 249), so scheint das nicht richtig: die von Bröndsted bekannt gemachte Mitra (s. o. S. 5. A. 3) gehört doch gewiss nicht der homerischen Zeit an und die Spartaner haben jahrhundertelang den mannshohen Schild mit dem πόρπαξ geführt

Gemeinde das Recht und die Pflicht, das Vaterland zu verteidigen, oblag. Von einer Gleichförmigkeit der Waffen, etwa einer Uniformierung war bei den meisten Bürgeraufgeboten nicht die Rede, die attischen Vasen des fünften Jahrhunderts geben eine gute Anschauung von der Buntscheckigkeit der Waffen, mit denen die Einzelnen sich selbst ausrüsteten. Nur im spartanischen Heere scheint geradezu ein gleichmässiges Aussehen der Krieger beabsichtigt und erreicht worden zu sein; mit ihren roten Röcken, über denen sie keine Panzer, wie es scheint, trugen, den mannshohen Schilden, den eiförmigen Helmen [1]) sahen sie sehr anders aus als andere Bürgeraufgebote. Im makedonischen Heere war nicht diese volle Ausrüstung, sondern die Bewaffnung mit den langen Sarissen für das schwere Fussvolk charakteristisch [2]), die dann in die hellenistischen Heere übergegangen ist, auch in einigen griechischen Gemeinden Eingang gefunden hat.

Alle diejenigen, denen zunächst und vor allem der schwere Schild, dann aber alle schweren Ausrüstungsstücke fehlen, waren ψιλοί oder γυμνῆτες, das leichte Volk, das mit Feldsteinen und leichten Speeren, auch mit Schleudern am Kampfe teilnahm. Im spartanischen Heere zogen so noch zur Zeit der Schlacht von Platäa Heloten mit aus wie zur Zeit des Tyrtäus, in Athen geschah die Aufbietung der Theten zum Auszug nur in Ausnahmsfällen, zur Zeit des peloponnesischen Krieges gab es nur in Böotien und

---

[1]) Tyrtäus fr. 11 Bergk nennt in wie es scheint vollständiger Aufzählung als Waffenstücke der Spartiaten den breiten Schild, der Brust und Schulter, Schenkel und Schienbein deckt, Lanze, Helm, Schwert; den Panzer nennt er nur fr. 12, 26. Sichere Zeugnisse zur Entscheidung fehlen, denn Hesych s. v. αἰγίς wird kaum als solches zu betrachten sein, aber angeführt mag werden, dass auch in dem Scholion des Hybrias (28 Bergk) nur Schild, Schwert, Lanze genannt wird; auch die hoplitisch bewaffneten Söldner in Kyros Heer (Xen. Anab. 1, 2, 16), zum guten Teil Peloponnesier, die mit ihren roten Röcken entschieden den Spartanern nachahmen, haben keine Panzer, sondern als Schutzwaffen nur Helme, Beinschienen und Schilde. Müller (Dorier II, 244) lässt daher wohl richtig den Panzer bei Aufzählung der spartiatischen Waffenstücke weg. Bei dem mannshohen Schilde war der Panzer auch leichter zu entbehren.

[2]) Im makedonischen wie in allen nachalexandrischen Heeren sind die Sarissophoren das schwere Fussvolk, und Kleomenes III rüstete die Spartiaten, Philopoemen die Achaier mit der Sarisse aus. Wenn die Taktiker Asclep. 2. Ael. 2, 7 ihrem schwerbewaffneten Fussvolk »sehr grosse« Schilde, Panzer, Beinschienen, makedonische Sarissen geben, wozu Arr. 2 noch μάχαιρα und δόρατα hinzufügt, so vermischen sie Früheres und Späteres und bedenken auch nicht, ob und wie der Mann das alles tragen soll.

in Sicilien leichtes Volk in grosser Zahl aus den Bürgern, wie es scheint als ständige Beigabe des Hoplitenheeres [1]). National war diese leichte Bewaffnung im nördlichen und westlichen Griechenland, wo Thessalien, Akarnanien und Lokris Akontisten, Akarnanien und Achaia vortreffliche Schleuderer lieferte, wie Kreta durch seine Bogenschützen, Rhodos durch seine Schleuderer berühmt war [2]). Hier mietete man sich zur Zeit des peloponnesischen Krieges, was man an leichtem Volk brauchte. Die Peltasten d. h. die mit dem leichten Schild, Hut und Schwert bewaffneten Akontisten galten den Zeitgenossen des peloponnesischen Krieges als eine thrakische Truppenart und die Peltasten des jüngern Kyros wie des Agesilaos waren entweder Barbaren oder Nordgriechen [3]). Iphikrates,

---

[1]) Thuk. 4, 3, 22. Tyrtäus fr. 11 B. nennt hinter den πάνοπλοι die γυμνῆτες, wo sie auch Xen. Cyrop. 6, 3, 24 stehen. 7 Heloten als μάχιμοι bei jedem Spartiaten Herod. 9, 29. Der Versuch Delbrücks (Die Perser- und Burgunderkriege S. 4 ff.), diese Angaben wegzuschaffen, ist ebensowenig überzeugend wie der (S. 129), die Dienstpflicht der Theten unter den Hopliten als Regel nachzuweisen. Die ausdrückliche Abmachung im lelantischen Kriege (Strab. 448), im Kampfe keine Fernwaffen zu gebrauchen, sowie die Worte des Archilochos (fr. 4 B.) zeigen, dass nicht nur in Sparta in älterer Zeit Fernwaffen üblich waren. 10 000 böotische ψιλοί bei Delion Thuk. 4, 94, 5000 im Jahre 418 Thuk. 5, 57; in Sicilien abgesehen von den 2000 τοξόται und 2000 Schleuderern des Gelon (Herod. 7, 158). Bogenschützen und Akontisten Thuk. 6, 67; 7, 1. 7. 33. 37 (ἡ γυμνητία τῶν Συρακοσίων) aus verschiedenen Städten Böotiens und den Griechenstädten Siciliens wohl auch aus den untersten Klassen der Bürger aufgeboten.

[2]) Bogenschützen aus Kreta Thuk. 2, 9; 7, 57. Xen. Hell. 4, 2, 16. Die Kreter, die im messenischen Kriege auf Seiten der Spartaner kämpfen (Paus. 4, 8, 3; 19, 3) sind ein Anachronismus. Akontisten aus Akarnanien Thuk. 7, 31. πελτασταί Xen. Hell. 4, 7, 11. aus Lokris, aus Malis Thuk. 4, 100. πελτασταί aus Aenos Thuk. 4, 28, 4; aus Thessalien Diod. 15, 85. σκευή ψιλή der Lokrer und Aetoler Thuk. 3, 94. 95; ψιλοί ozolische Lokrer, Malier, Akarnanier Xen. Hell. 4, 2. 17. Schleuderer aus Akarnanien (Thuk. 2, 81; 7, 31. Xen. Hell. 4, 6, 7); aus Achaia (Liv. 38, 29); aus Elis Xen. Hell. 4, 2, 16); aus Rhodos Xen. Anab. 3, 3, 16; Thuk. 6, 43; aus Thessalien Diod. 15, 85; aus Malis Thuk. 4, 100. Abbildungen von ψιλοί in Catal. of the coins of the Brit. Mus. Thessaly II, 1, 4; 2, 3, 5, wo ein Schleuderer 2 Speere neben sich hat. Worin der Creticus armatus Liv. 42, 55, 10 bestanden hat, wissen wir nicht. Auf älteren Vasendarstellungen finden sich Bogenschützen mit Helm und Panzer, ebenso der Herakles unter der Aigineten. Ein Bogenschütze mit πῖλος und Schild aus Tegea Bull. de corr. Hell. 4, 7. Die Κρῆτες ἀσπιδιῶται Pol. 10, 29, 6 führten demnach wohl auch den Schild, wie Xen. Anab. 7, 2, 29 kretische Bogenschützen eherne πέλται tragen.

[3]) Die von Thukydides erwähnten Peltasten (2, 79; 4, 28; 4, 123)

der mit scharfem Blick die Brauchbarkeit dieser Truppe erkannte, führte diese barbarische Bewaffnungsart bei den ihm unterstehenden griechischen Söldnern ein [1]); aber trotz der Erfolge, die diese neue Truppenart unter ihm errang, mit denen sie ihre Ueberlegenheit selbst über spartanische Hopliten aller Welt zeigte, war er nicht im Stande, denselben die Anerkennung und Anwendung weiterhin zu schaffen, die sie verdiente: die grossen Schlachten bis 362 sind ohne Peltasten von Bürgerheeren geschlagen und entschieden, und wo in diesen Kriegen Peltasten begegnen, sind es kleine Haufen geworbenen Volkes [2]). Dagegen hat der gewaltige Iason von Pherae die Bedeutung dieser Waffe völlig erkannt; in der von ihm neu geordneten thessalischen Kriegsmacht, deren Kern aus einem stehenden Heer von 6000 auserlesenen Söldnern bestand, waren neben den 20000 Hopliten zahllose Peltasten aus den Thessalien unterthänigen Landschaften [3]). Was Iason vielleicht vorgeschwebt

---

stammen aus Nordgriechenland, sowie die von Kyros angeworbenen Thraker, Doloper, Ainianen und Olynthier sind (Xen. Anab. 1, 2, 3, 9. Hell. 3, 2, 2, 3 bithynische und odrysische Peltasten). Arist. Ach. 160. Lysistr. 562. Eurip. Erechth. 370. Alc. 498. Xen. Mem. 3, 9, 2. Die πελτοφόροι Hell. 2, 4, 12, 33 sind eine in der Not geschaffene Truppe wie die 5000 zu Peltasten gemachten ναῦται des Thrasyllos (Hell. 1, 2, 1). Die C. I. A. I, 54 erwähnten πελτασταί für Athener zu halten liegt gar kein Grund vor. Dass die Peltasten beim Agesilaos in Kleinasien (395 hatte er deren 2000 Hell. 4, 1, 21) keine Griechen waren, ergiebt der charakteristische Zusatz, mit dem sie Xenophon Hell. 3, 4, 24 erwähnt.

[1]) Cornel. Iph. 1: cum ante illum imperatorem maximis clipeis, brevibus hastis, minutis gladiis uterentur, ille e contrario peltam pro parma fecit. — hastae modum duplicavit, gladios longiores fecit, idem genus loricarum; et pro sertis atque aeneis linteas fecit. Diod. 15, 44: ηὔξησε τὰ μὲν δόρατα ἡμιολίῳ μεγέθει. τὰ δὲ ξίφη σχεδὸν διπλάσια κατεσκεύασε. Die Auseinandersetzungen über Iphikrates Reformen (Gr. Kr.W. 163) sind völlig verfehlt (Bergk, Ztschr. f. A.W. 1853, 431).

[2]) Es ergiebt sich das aus einer Zusammenstellung der Angaben in Xenophons Hellenica.

[3]) Nach Xen. Hell. 6, 9, 13 hat Jason so viel Peltasten aus den Thessalien unterthänigen Nachbarländern, ἱκανὸν πρὸς πάντας ἀνθρώπους ἀντιταχθῆναι· ἔργον γὰρ ἐκείνων γε καὶ τὰς πόλεις ἀριθμῆσαι. Die Bewaffnung der thessalischen Peltasten ergeben ausser den Münzen, auf denen sie mit Schild, Hut, langem Schwert und mehreren Speeren dargestellt sind, die Worte des Aristoteles fr. 456 Rose διελὼν δὲ τὰς πόλεις Ἀλεύας (der Rotkopf vor den Perserkriegen) ἔταξε κατὰ τὸν κλῆρον παρέχειν ἑκάστους ἱππέας μὲν τεσσαράκοντα, ὁπλίτας (πελταστὰς Cobet) δὲ ὀγδοήκοντα (folgen die oben S. 14 Anm. 1 angeführten Worte über die πέλτη) καὶ τριάκοντα (ὁπλίτας add. Rose, τρία ἀκόντια Bergk, Ztschr. f. A.W. 1853, 452 N.) ἢ (οἳ Cobet) μικρὸν (Pflugk, μακρὸν

hat, ist dann von den Hypaspisten des makedonischen Heeres geleistet worden.

§ 5. Reiterei.

(Courier), Du commandement de la cavallerie et de l'équitation. Deux livres de Xenophon traduits par un officier d'artillerie à cheval. Paris 1807.

Xenophon, περὶ ἱππικῆς, übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von Jacobs. 1825.

Ginzrot, Die Wagen und Fuhrwerke der Alten. Th. II. S. 292 ff.

Schlieben, Die Pferde des Altertums. 1867.

Graf Lehndorf, Hippodromos. 1876. S. 76 ff.

Dennison, Gesch. der Cavallerie, übersetzt von Brix, 1879. (Nur mit Vorsicht zu gebrauchen.)

Martin, Les cavaliers Athéniens. 1886.

Während in Thessalien und Mittelgriechenland, besonders Böotien von Alters her eine starke und gute Reiterei bestand, ist man im übrigen Griechenland entweder gar nicht oder erst spät dazu gekommen, neben dem Aufgebot schwerbewaffneter Bürger eine Bürgerreiterei aufzustellen [1], in der zu dienen Ehre und Pflicht der Reichsten war. In dem Griechenheere bei Platäae, dessen Stärke auf 38700 Hopliten angegeben wird, war kein einziger Reiter, in Athen wurde in der Perikleischen Zeit eine Bürgerreiterei von 1000 Mann eingerichtet, im Anfang des peloponnesi-

---

Cod.) δόρυ πάντες ἐφόρουν, ὃ σχεδίον ἐκαλεῖτο. Die Angabe Gr.Kr.W. 130, die Peltasten hätten ausser ihren Wurfspiessen noch einen fünf Fuss langen Speer gehabt, stammt vielleicht hierher; in den anderen daselbst dafür angezogenen Stellen steht nichts davon, auf den Münzen haben sie nur kurze ἀκόντια. Dass der bei Stackelberg (Gräber der Hellenen Tf. 38) dargestellte Krieger mit halbmondförmigem Schild und Stosslanze ein Peltast sei, ist eine durch nichts bewiesene Annahme Stackelbergs.

[1]) Allerdings sagt Aristoteles Pol. 6 (4), 13: ἡ πρώτη δὲ πολιτεία ἐν τοῖς Ἕλλησι ἐγένετο μετὰ τὰς βασιλείας ἐκ τῶν πολεμούντων, ἡ μὲν ἐξ ἀρχῆς ἐκ τῶν ἱππέων (τὴν γὰρ ἰσχὺν καὶ τὴν ὑπεροχὴν ἐν τοῖς ἱππεῦσι ὁ πόλεμος εἶχεν· ἄνευ μὲν γάρσυν τάξεως ἄχρηστον τὸ ὁπλιτικὸν, αἱ δὲ περὶ τῶν τοιούτων ἐμπειρίαι καὶ τάξεις ἐν τοῖς ἀρχαίοις οὐκ ὑπῆρχον, ὥστ' ἐν τοῖς ἱππεῦσιν εἶναι τὴν ἰσχὺν (Fleckeisens Jahrb. 75. 96), aber es scheint dies eine Verallgemeinerung und ein Rückschluss zu sein, dessen Richtigkeit sich wenigstens aus dem uns vorliegenden Material nicht ergiebt. Martin's Versuch (les cavaliers Athéniens 6 ff.), diese Aristotelische Notiz mit unserer Tradition in Einklang zu bringen, scheint, so interessant er ist, das Richtige nicht zu treffen.

schen Krieges kamen auf 60000 Hopliten aus dem Peloponnes ausser Argos und Achaia, aus dem grössten Teil von Mittelgriechenland Reiter nur aus Böotien, Phokis und dem östlichen Lokris; erst 424 in der äussersten Not entschloss sich Sparta, eine Reiterabteilung von 400 Mann aufzustellen, die sehr wenig leistete. Noch besser als die böotische Reiterei, die 424 bei Delion 1000, 395 bei Nemea ohne die Orchomenier 800 Mann stark war, die anerkannt beste und stärkste von ganz Griechenland war die thessalische; zur Zeit Iasons von Pherai konnten aus Thessalien und den thessalischen Bundesgenossen mehr als 8000 Mann aufgeboten werden [1]).

In der Zeit Philipps und Alexanders trat ihnen, ob an Zahl wissen wir nicht, aber sicher an Leistungsfähigkeit die makedonische Reiterei völlig ebenbürtig zur Seite; die makedonische Ritterschaft, die »Hetairen«, bezeichnet in der Geschichte der griechischen Reiterei entschieden den Höhepunkt [2]); nach einer kurzen aber ruhmvollen Zeit verschwindet sie völlig, während die Thessalier nach

---

[1]) Herod. 9, 29. Thuk. 2, 9. Elische Reiter zuerst Xen. Hell. 6, 5, 30. Thuk. 4, 93. Xen. Hell. 4, 2, 17. 900 böotische Reiter Diod. 13, 72. Die Hippoboten Herod. 5, 77. Aristot. Pol. 4, 3. Ueber Athen und Sparta s. Buch II. 1000 thessalische Reiter kommen dem Hippias zu Hilfe Herod. 5, 63. Xen. Hell. 6, 1, 9, 19 6000 (auf 10000 Hopliten), 8000 (auf 20000 Hopliten). Isocr. 8, 118 (355) giebt die Stärke der thessalischen Reiterei auf mehr als 3000 an; im lamischen Kriege 2000 Diod. 18, 15. Dass in Eretria (zur Zeit des lelantischen Krieges?) die Streitmacht nicht ausschliesslich aus Reiterei bestand, wie nach der S. 27 A. 1 angeführten Stelle des Aristoteles geschlossen werden könnte, zeigt Strab. 448, der nach einer alten Inschrift das Aufgebot von Eretria auf 3000 Hopliten, 600 Reiter angiebt. Auch die Reiterei der Griechenstädte auf Sicilien, die den Athenern gegenübertrat, war zwar nicht an Zahl sehr stark, leistete aber doch Gutes. Diod. 13, 86 giebt das Heer der sicilischen und unteritalischen Griechen, das 406 zum Entsatz von Agrigent kam, auf mehr als 30000 Hopliten 5000 Reiter an, die Streitkräfte des Dionysios I. betrugen nach demselben (14, 47) ausser 80000 M. zu Fuss mehr als 3000 Reiter. Thuk. 6, 67, 98; 7, 1; 6, 70, 71; 7, 2.

[2]) Auf den Münzen der Bisalten aus dem Ende des 6. Jahrh. erscheint als Prägbild ein Reiter, diesen Typus übernahmen dann die älteren makedonischen Könige; man darf daraus also schliessen, dass in diesen Gegenden die Reiterei von Alters her eine nationale Waffe war. Was Xen. Hell. 5, 3, 1, 2 von den Leistungen der makedonischen Reiterei erzählt wird, erinnert durchaus an die der Hetairen Alexanders, bei der griechischen Bürgerreiterei der damaligen Zeit findet sich nichts auch nur annähernd Vergleichbares. Für die makedonische Reiterei, der früheren wie der alexandrischen Zeit, fehlen uns alle Zahlenangaben.

Alexander wieder als die unbestritten besten Reiter Griechenlands erscheinen, denen gegenüber nur die ätolischen Reiter von Bedeutung geworden sind [1]).

Unsere Kenntnis der griechischen Reiterei, der Anforderungen, die an Mann und Ross gestellt wurden, beschränkt sich, abgesehen von einzelnen abgerissenen Notizen, auf die Angaben, die Xenophon in seinen Schriften »Hipparchikos« und »von der Reitkunst« über die attische Bürgerreiterei um die Mitte des vierten Jahrhunderts macht, die, wie sich ergiebt, damals in keinem gerade musterhaften Stande war.

Die Anschaffung der Pferde sowie die Dressur derselben war den einzelnen zum Reiterdienst Pflichtigen überlassen, in Thessalien und Böotien wurden wohl überwiegend Pferde einheimischer Zucht genommen [2]). In Athen beschränkte man sich darauf, durch Musterungen, die von Zeit zu Zeit seitens der Vorgesetzten der Reiterei sowie des Rates abgehalten wurden, die Brauchbarkeit und Leistungsfähigkeit der Pferde festzustellen, Pferde, die diesen Anforderungen nicht entsprachen oder sonst ungeeignet waren, in der Truppe zu gehen, auszurangieren und als unbrauchbar zu bezeichnen [3]). Dagegen hat, sehr bezeichnend und soweit wir sehen können zuerst, Philipp für eine Hebung der einheimischen Pferdezucht und Erzielung eines guten Kavalleriepferdes Sorge getragen; er schickte 20000 skythische Stuten, kleine aber dauerhafte Pferde, nach Makedonien ad genus faciendum, d. h. um sie mit den schweren makedonischen Hengsten zusammen zu bringen und so ein leichteres

---

[1]) Pol. 4, 8, 10. 18, 22. 5: Αἰτωλοὶ ὅσον ἐν τοῖς πεζικοῖς ἐλλιπεῖς εἰσι καὶ τῷ καθοπλισμῷ καὶ τῇ συντάξει πρὸς τοὺς ὁλοσχερεῖς ἀγῶνας, κατὰ τοσοῦτον τοῖς ἱππικοῖς διαφέρουσι, πρὸς τὸ βέλτιον τῶν ἄλλων Ἑλλήνων ἐν τοῖς κατὰ μέρος καὶ κατ' ἰδίαν κινδύνοις.

[2]) Wir wissen gar nicht, wie die uns genannten griechischen Pferderassen (vgl. Büchsenschütz, Besitz und Erwerb im griech. Altertum 210. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere 320. Schlieben 91 ff.) sich von einander unterschieden, ob sie alle als Kavalleriepferde gebraucht werden konnten. Die Beschreibung des thessalischen Pferdes, das Simon der Hippolog als das beste bezeichnet (vgl. Xen. opp. pol. gr. ed. Dindorf Oxon. 1866. XX. Cramer, Anecd. 4, 257). Auf den älteren makedonischen Münzen erscheinen die Pferde als starkknochig und schwer; sehr möglich, dass dies den thatsächlichen Verhältnissen entsprach.

[3]) Die Anforderungen (Schlieben 84 ff. Martin 325 ff.), die an ein gutes Reitpferd gestellt wurden, stellt Simon zusammen, vgl. dessen aus der Schrift περὶ ἱππικῆς herrührenden Fragmente bei Dindorf, Xen. opp. pol. Oxon. 1866. XX.

Pferd zu erzielen. In den hellenistischen Reichen haben dann die königlichen Gestüte am Ida, in Medien, in Apamea am Orontes zur Remontierung der Kavallerie gedient [1]).

Das Geschirr des Pferdes wird gebildet aus Zaumzeug und der Decke. Das Zaumzeug (χαλινὸς im weiteren Sinne) besteht aus dem Kopfstück (κορυφαία) und dem Gebiss (στόμιον), ersteres wieder aus dem Stirnband (ἄμπυξ), dem Wangenriemen (γενειαστήρ, γενειάς), auch wohl einem Kehlriemen, letzteres aus dem Nasenriemen (ψάλιον), dem Kinnriemen (ὑποχαλινίδια); an einem dieser beiden war der lange Leitriemen (ῥυτήρ, ῥυταγωγὸς) befestigt, an welchem das Pferd zu führen Xenophons Vorschrift ist, damit dasselbe nicht hartmäulig werde. An den Enden des Mundstücks waren die Zügel (ῥυτῆρες, ἡνίαι) in Ringe oder Dreiecke eingeschnallt, nur Trensenzügel, denn die Candare war den Alten unbekannt. Das Gebiss (ὑποστόμιον) war ein zweifaches: das glatte, mit grossen, vermutlich hohlen Walzen oder Ringen, das scharfe mit kleineren schweren d. h. massiven Walzen, die mit Stacheln oder Einkerbungen versehen waren; bei beiden waren die einzelnen Teile frei beweglich, auf ἄξονες d. h. eiserne mit Gelenken verbundene Stäbe gezogen, so dass das Gebiss nicht starr (σκληρῶς), sondern geschmeidig (ὑγρῶς) im Maule lag. An beiden Enden des Gebisses waren Knebel angebracht, das Wenden des Pferdes zu erleichtern [2]). Als Sitz des

---

[1]) Musterung in Athen Körte, Arch. Ztg. 1880, 177. Hesych s. v. τρυσίππιον: τὸν χαρακτῆρα τὸν ἀπὸ τῆς βουλῆς ἐν ταῖς δοκιμασίαις τοῖς ἀδυνάτοις καὶ τετρωμμένοις (τῶν ἵππων ἐπιβαλλόμενον), ἵνα μηκέτι στρατεύωνται τὸ παλαιὸν ἐκάλουν τρυσίππιον· τροχὸς δὲ ἦν ὁ ἐπιβαλλόμενος χαρακτὴρ τῷ γνάθῳ τῶν ἵππων. Justin. 9, 2, 16: viginti milia nobilium equarum ad genus faciendum in Macedoniam missa (nach Philipps skythischem Feldzuge. ἱπποφόρβια βασιλικὰ am Ida Plut. Eum. 8, in Medien (Pol. 5, 44; 10, 27) τοῖς ζώοις τούτοις (Pferden) σχεδὸν ἅπασαν χορηγεῖ (Medien) τὴν Ἀσίαν τῷ καὶ τὰ βασιλικὰ συστήματα τῶν ἱπποτροφιῶν Μήδοις ἐπιτετράφθαι διὰ τὴν εὐφυίαν), in Apamea Strab. 752: τὸ ἱπποτροφεῖον θήλειαι μὲν ἵπποι βασιλικαὶ πλείους τῶν τρισμυρίων, ὀχεῖα δὲ τούτων τριακόσια. ἐνταῦθα δὲ καὶ πωλοδάμναι. (Vgl. Diod. 19, 20.)

[2]) Für alle Einzelheiten muss auf die Bemerkungen bei Jacobs und Schlieben und auf die Abbildungen bei Ginzrot Tf. XXV verwiesen werden; vgl. noch Körte, Arch. Ztg. 1880, 179 A. 14. Ueber das Gebiss Poll. 1, 184: τοῦ δὲ χαλινοῦ τὰ σιδήρια ὑποστόμια καὶ τῶν μὲν ὑποστομίων τὰ μὲν κοῖλα ἐχῖνοι, τὰ δὲ περιφερῆ καὶ πριονωτὰ τροχοί, τὰ δὲ στερεὰ καὶ προμήκη καὶ ἀλλήλλοις ἀντεμπλεκόμενα ἐν ἁλύσεως εἴδει δακτύλιοι καὶ δάκτυλοι. Xen. περὶ ἱππ. 10, 6: ὁ μὲν λεῖος τοὺς τροχοὺς εὐμεγέθεις ἔχων, ὁ δὲ ἕτερος τοὺς μὲν τροχοὺς καὶ βαρεῖς καὶ ταπεινούς, τοὺς δ' ἐχίνους ὀξεῖς ... ὁποῖοι δ' ἂν ὦσι χαλινοί, πάντες ὑγροὶ ἔστωσαν. Dazu Jacobs 184. Schlieben 142. Knebel mit vier nach

Reiters diente, wenn überhaupt etwas aufgelegt wurde, das ἐφίππιον d. h. eine Decke oder ein Stück Filz, wohl auch ein Fell, die mit Riemen unter den Pferdeleib festgeschnallt wurden [1]). Eine weitere Bedeckung des Pferdes durch aufgelegte Rüstungstücke ist nicht griechisch; wo sie sich findet oder erwähnt wird, darf sie auf orientalischen Einfluss zurückgeführt werden [2]). Der Hufbeschlag war den Griechen unbekannt; um den Huf stark und hart zu machen, sollten nach Xenophons Vorschrift die Ställe mit Kieselsteinen gepflastert sein, wie auch auf Reinhalten derselben grösste Sorgfalt verwendet wurde [3]). Die Gangarten der Pferde waren ausser Schritt (βάδην) noch Trab (ὑποτροχάζειν) und Galopp (ἐπιραβδοφορεῖν). Schnellere Gangarten, so vor allem Karriere, scheinen bei

---

innen gerichteten scharfen Zacken bei Körte a. a. O. Das Zaumzeug deutlich abgebildet z. B. an dem Pferde des Alexander aus Herculaneum. Der reiche Kopfschmuck mit Kamm und Rossschweifen auf den pergamenischen Reliefs (Altert. v. Perg. II. 114. Tf. 43; 47, 3) ist wohl ebensowenig griechisch wie das daselbst Tf. 46, 4 abgebildete προστερνίδιον.

[1]) Ob und wie sich vom ἐφίππιον (Xen. περὶ ἱππ. 7, 5) das ἔποχον unterscheidet (ebenda 12, 8: δυνατὸν δὲ σὺν τῷ ἐφιππίῳ αὐτὸν (den κενεὼν des Pferdes) σκεπάσαι· χρὴ δὲ καὶ τὸ ἔποχον τοιοῦτον ἐρράφθαι ὡς ἀσφαλέστερόν τε τὸν ἱππέα καθῆσθαι καὶ τὴν ἕδραν τοῦ ἵππου μὴ σίνεσθαι), ist nicht auszumachen; nach Schlieben 150 ist ἔποχον das mit Pfeifen und Wülsten genähte Kissen, ἐφίππιον eine grosse Decke; (aber Xen. Hipparch. 8, 4 χαλινοὶ καὶ ἐφίππια ἐξ ἱμάντων ἐξηρτημένοι εἰσίν), die neben beiden bei Poll. 10, 54 erwähnte σάγη ist nach demselben eine Filzdecke (cf. Plut. Artax. 11) als Unterlage. Das ὑπηρέσιον Diod. 20, 4 ist nichts als das ἐφίππιον. Der Alexander aus Herculaneum reitet auf zwei Decken, der Magnet (Friedländer, das Berliner Münzkabinet 20. 22) auf einem Tierfell, dessen Pfoten vorne auf der Pferdebrust zusammengeschlungen sind. Sichere Beispiele von Vorder- und Hinterzeug scheinen zu fehlen.

[2]) Xenophon, der das Pferd ebenso einwickeln möchte, wie er es für den Reiter vorschlägt, empfiehlt προστερνίδια (Brustschutz), προμετωπίδια (Stirnschutz), παραμηρίδια (Schenkelschutz, die er bei den Persern kennen gelernt hatte (Cyrop. 6, 4, 1; 7, 1, 2). Wenn bei Arrian Tact. 4. παραπλευρίδια und προμετωπίδια aufgeführt werden, so sind diese Ausrüstungsstücke wahrscheinlich aus Xenophon entlehnt. Die κατάφρακτοι mit den gepanzerten Rossen sind orientalischen Ursprunges und finden sich zuerst in den seleukidischen Heeren.

[3]) Xen. περὶ ἱππ. 4, 4. Die Münze von Tarent, auf der ein unter einem Pferde Knieender sich mit dessen hochgehobenem Huf zu thun macht (das K. Münzkabinet zu Berlin 718) bezieht sich nicht auf Hufbeschlag, sondern dem Pferde wird ein Steinchen aus dem Huf entfernt. Mehrfach begegnen Angaben über Vernutzung der Hufen: Diod. 17, 94. Curt. 8, 3, 34. Thuk. 7. 27 teils in Folge des harten Bodens, teils durch Feuchtigkeit.

der griechischen Bürgerreiterei im Kampfe nicht in Anwendung gekommen zu sein [1]).

Zum Aufsteigen (Steigbügel waren unbekannt) bediente man sich entweder der Hilfe des ἀναβολεύς, der das Knie oder den Fuss des Aufsteigenden fasste und ihn so auf das Pferd warf, oder man liess das Pferd sich strecken und sprang dann, wenn es niedrig genug war, auf: die gewöhnlichste Art scheint gewesen zu sein, dass mit oder ohne die Hilfe der Lanze von links aufgesessen wurde (auch von der rechten Seite aufzusitzen wurde geübt [2]). Der Sitz des Reiters sollte sein wie eines, der mit gespreizten Beinen steht; so lasse sich besser das Pferd mit den Schenkeln halten und von dieser aufrechten Stellung kräftiger vom Pferde herunter hauen und werfen; der Schenkel mit dem Fuss sollte flach hinabfallen, die Linke, die den Zügel hält, frei an der Seite anliegen. Etwa nötige Hilfen gab der Reiter ausser mit Zügel, Gerte oder Lanze noch mit den Sporen [3]).

---

[1]) Ueber die Gangarten G. Hermann, opusc. I, 63; dass der »Pass« den Griechen unbekannt war, hat Körte (Arch. Ztg. 1880. 180) gezeigt. Karriere ist bei den kurzen Entfernungen, auf die sich die Heere zur Schlacht entgegenstanden, so gut wie ausgeschlossen; die Attaken sind wohl nur im kurzen Galopp ausgeführt worden. Ob das Reiten ἀπὸ ῥυτῆρος, das bei den Späteren eine sehr grosse Rolle spielt, wirklich Karriere bedeutet, ist zweifelhaft.

[2]) Ueber das Aufsitzen handelt ausführlich Xen. περὶ ἱππ. 7, 4, 7. Das ἀναβάλλεσθαι τὸν Περσικὸν τρόπον Xen. περὶ ἱππ. 6, 12. Arr. Anab. 4, 13, 1; Ersterer empfiehlt es für Aeltere und Kranke. Der ἀναβολεὺς am makedonischen Hofe Arr. 1, 15, 6 (ἀναβολεὺς τῶν βασιλικῶν). Arr. 4, 13, 1 die βασιλικοὶ παῖδες ἀνέβαλλον βασιλέα. Das Strecken ὑποβιβάζεσθαι Poll. 1, 21: ἔστι δὲ τοῦτο διιστάντα τὰ σκέλη ἐγκαθίζειν τε καὶ ταπεινοῦν ἑαυτὸν ὥστε εὐπετῶς ἀναβαίνειν τὸν ἱππέα; sehr anschaulich dargestellt auf der thessalischen Münze Monatsber. der Berl. Akad. 1878 S. 413. Tf. 2 no. 30, auf einer attischen Vase Arch. Ztg. 1878 Tf. 22. Eigentümlich ist die Art, wie der Alexander aus Herkulanum, der zum Hieb ausholt, auf dem Pferde sitzt. Vgl. Droysen, Gesch. Alexanders I² 176. Anm. 1.

[3]) Sporen zuerst erwähnt von Pherekrates bei Poll. 10, 54: ἐγκεντρίδας δὲ τοῖς ποσὶ κατὰ τὰς πτέρνας οἱ ἱππεύοντες περιεδοῦντο· Φερεκράτης εἴρηκεν ἐν Δουλοδιδασκάλῳ. μύωψ bei Xen. περὶ ἱππ. 8, 5 παισάτω αὐτὸν τῷ μύωπι vgl. 10, 2. Suid. s. v. μύωψ: τὸ σιδήριον τὸ ἐπὶ τοῦ ποδὸς φοροῦσι κεντοῦντες τοὺς ἵππους: Πολύβιος: ὁ δὲ προσθεὶς τοὺς μύωπας ἐξ ἀμφοτέροιν τοῖν σκελοῖν ἤλαυνε κατὰ κράτος. Bei Theophr. char. 21, 3 spaziert der Stutzer ἐν μύωψι herum, wodurch Friederichs' Annahme (Bausteine 2, 264), die Griechen hätten nur einen Sporn getragen, modifiziert wird; allerdings hat die Matteische Amazone (Müller, Denkmäler 138 a) nur einen Sporn und zwar am linken Fusse.

Die griechische Bürgerreiterei älterer Zeit war, lokale Verschiedenheiten immerhin zugegeben, schwer bewaffnet: sie führte den Metallhelm, den Metallpanzer, hohe Stiefel, das gerade zweischneidige Schwert, Stoss- oder Wurflanze; den Schild hat sie sicher nicht geführt; mit Ausnahme des Schildes also durchaus diejenige Ausrüstung, die überhaupt der zum Aufgebot gehörige Bürger trug.

Leichtbewaffnete Reiterei findet sich zuerst im makedonischen Heere und sie besteht überwiegend, wenn nicht ausschliesslich, aus Barbaren; zu den Sarissophoren und Paeonen kommen dann im Verlauf von Alexanders Feldzügen berittene Bogenschützen und Akontisten, aus den Völkern des Orientes genommen. Eine leichte Reiterei griechischen Ursprunges, die zuerst in der nachalexandrischen Zeit begegnet, sind die »Tarentiner«, leichtbewaffnete Speerwerfer, die zwei Pferde mit sich führten [1].

Martin 398 ff.: Der »Alexander« aus Herculanum (Müller, Denkmäler 1, 170): Darstellungen von Reitern auf Münzen von Magnesia am Maeander (Friedländer, Königl. Münzkabinet zu Berlin Nro. 223) und des Alexander von Pherae (Catalogue of the greek coins in the British Museum, Thessaly Tf. 10, 11) zeigen den Reiter mit der vollen Bewaffnung: Helm, Metallpanzer mit πτέρυγες, Schwert und zweispitzige Stosslanze, Sandalen mit bis hoch an die Waden hinaufreichendem Riemengeflecht. Auf den meisten Darstellungen z. B. den makedonischen Münzen, den attischen Denkmälern tragen die Reiter nur die Chlamys und einen breitkrempigen Hut. Der Reiterpanzer war meist der schwere aus Metall. Den Schild erwähnt Xenophon gar nicht in seiner Aufzählung der Rüstungsstücke für den Reiter (περὶ ἱππ. 12). Xen. Hell. 4, 4, 10 nehmen die abgesessenen spartanischen Reiter die Schilde der Sikyonier, ehe sie zum Angriff vorgehen; die attischen Reiter haben den Schild nur beim Wachtdienst in der Stadt (Xen. Hell. 2, 4, 24). Statt des geraden Schwertes empfiehlt Xenophon die κοπίς, statt der einen einzigen zerbrechlichen Stangenlanze (vgl. Hell. 3, 4, 14), die sogar zum Wurfe gebraucht wurde (Hell. 5, 4, 40), zwei stärkere παλτά aus Kornelkirschholz, die zum Stoss und nötigenfalls auch zum Wurf dienen können (περὶ ἱππ. 12, 11 u. 12). Auf den makedonischen Münzen führt der Krieger stets zwei Lanzen. Xenophon empfiehlt mehrfach das ἀκόντιον, für dessen Handhabung er genaue Vorschriften gibt (περὶ ἱππ. 12, 13); also war zu seiner Zeit wenigstens bei der attischen Reiterei die Bewaffnung mit demselben nicht allgemein üblich, einige ἀκοντισταὶ scheinen bei jeder Phyle gewesen zu sein (Hipparch 1, 2, 25. 3, 6). Die ganzen Vorschläge, wie sie Xenophon (περὶ ἱππ. 12) über Ausrüstung von Mann und Ross macht, sind sehr merkwürdig wegen des Bestrebens, beide möglichst einzuwickeln; ob beide, so ausgerüstet, sich noch bewegen konnten und leistungsfähig blieben, ist eine andere Frage.

[1]) Nach Herod. 7, 158 hatte bereits Gelon in seinem Heere 1000 ἱππόδρομοι ψιλοί. Tarentini equites (vgl. Martin 418) zuerst erwähnt 316 (Diod.

Eine Verbindung von Reiterei und leichtem Fussvolk zu einer Truppe findet sich nur einmal, in den böotischen ἅμιπποι [1]).

Der Gebrauch von Streitwagen, die auf den Grabsteinen der mykenischen Schachtgräber dargestellt sind und im Epos eine so hervorragende Rolle spielen, ist in der historischen Zeit abgekommen; sicher bezeugt ist derselbe nur für Kyrene und da wird es weniger eine Beibehaltung der alten als eine von den Landeseingeborenen übernommene Kampfesweise sein [2]). Die Sichelwagen,

---

19, 29) sind ἅμφιπποι; Liv. 35, 28, 8 (aus Polybius): binos secum trahentes equos (vgl. Hesych. s. v. Ταραντῖνοι, Eckhel, Doctr. Num. I, 147); Poll. 1, 132: δύο δ' οὗτοι εἶχον ἵππους καὶ ὁ ἕτερος προσήρτητο θατέρῳ καὶ μεμελετήκεσαν μεταπηδᾶν εἰς ἑκάτερον· ἦν δ' αὐτοῖς τὸ σόφισμα τοῦ ἀκραιφνεστέροις χρῆσθαι πρὸς τὰ ἔργα τοῖς ἵπποις, ὅπως ὁδοὺς τε μακροτέρας διανύοιεν καὶ εἶεν αὐτοῖς ἀκοπώτεροι. Nach Ael. Tact. 3 gab es zwei Arten von Tarentinern, die nur mit Wurflanzen bewaffneten (die eigentlichen Tarentiner) und die mit Wurflanzen, δόρυ und σπάθη ausgerüsteten. Die δίμαχαι Alexanders des Grossen (Poll. 1, 132; Curt. 5, 13, 8) waren keine besondere »Erfindung« Alexanders, sondern zu vorübergehenden Zwecken beritten gemachtes Fussvolk (Arr. Anab. 3, 21; 4, 23).

[1]) Gr. Kr.W. 142; Gr. Kr.Schr. 2, 2, 295; Martin 410. Nach Thuk. 5, 57 hatten die Böoter bei Delion ἱππεῖς πεντακόσιοι καὶ ἅμιπποι ἴσοι. Xen. Hell. 7, 5, 24 πεζοὶ ἅμιπποι (nach Diod. 15, 85 Schleuderer und Akontisten aus Thessalien). Xen. Hipp. 5, 13 empfiehlt hiernach πεζοὶ ἅμιπποι für die attische Reiterei. Es muss dahingestellt bleiben, ob die ἅμιπποι eine stehende Einrichtung in Böotien war.

[2]) Helbig 89 ff. Niese (Die Entwicklung der homerischen Poesie 121) nimmt an, dass die Wagen und Wagenkämpfe erst später in die Ilias hineingebracht sind. Streitwagen der griechischen (?) Salaminier auf Cypern Herod. 5, 113. Die kyrenäischen Streitwagen (Λιβυκὴ διφρεία) erwähnt Xenophon als zu seiner Zeit üblich (Cyrop. 6, 1, 27; 2, 8); Aen. Tact. (16, 14) erwähnt sie nur als Transportmittel für die Hopliten. Diod. 18, 19; 20, 41 hat Ophellas ἅρματα ἑκατόν, ἡνιόχους δὲ καὶ παραβάτας πλείους τῶν τριακοσίων. Eine kyrenäische Inschrift (Smith and Porcher, hist. of recent discoveries at Cyrene 1864 Nro. 6) nennt 6 λοχαγοὶ τεθρίππων, 5 λοχαγοὶ μονίππων; danach waren nicht nur verschiedene Arten von Streitwagen in Gebrauch, sondern auch mehrere Streitwagen derselben Art bildeten zusammen einen λόχος. Die ἅρματα der Eretrier, die Strabo 448 aus einer alten Inschrift als im Festzuge mitziehend anführt, beweisen ebensowenig etwas für den Gebrauch von Streitwagen in der älteren Zeit, wie die Wagen am Parthenonfries deren Verwendung in den Schlachten des fünften Jahrhunderts, und die 2000 Streitwagen im Heere des Ptolemäos Philadelphos (App. prooem. 10) in denen der Diadochenzeit. Die auf den pergamenischen Reliefs abgebildeten Wagenteile (Altert. von Pergamon II. Tf. 43. S. 113 u. 134) sind gallischen Ursprunges. Bei Delion 424 standen nach Diod. 12, 70 (Thuk. 4, 9 erwähnt nichts davon) dreihundert ἡνίοχοι und παραβάται καλούμενοι vor der Front der Böoter,

die seit der Schlacht bei Ipsos mehrfach in seleucidischen Heeren begegnen, haben mit diesen Streitwagen nichts zu thun, sie sind aus der persischen Ausrüstung übernommen [1]).

Kapitel III. Elementartaktik.

§ 6. Die Elementartaktik des Fussvolkes.

Xenophontis Λακεδαιμονίων πολιτεία ed. Fr. Haase 1833, p. 208 ff.
Ersch und Gruber, Realencyklopädie s. v. Phalanx von Haase, 1846.
Geschichte des griechischen Kriegswesens von Rüstow und Köchly 1852, 105 ff.
Griechische Kriegsschriftsteller, griech. und deutsch mit kritischen und erklärenden Anmerkungen von H. Köchly und W. Rüstow. 2ter Teil: die Taktiker. 1855.
Wassmannsdorf, die griechisch-makedonische Elementartaktik und das Pilumwerfen auf dem deutschen Schulturnplatz. Frankfurt a. M. 1867.
Vollbrecht, Excurs zu Xenophons Anabasis für d. Schulgebrauch erhlärt. 8. Aufl. 1886.
Pascal, étude sur l'armée grecque pour servir à l'explication des oeuvres historiques de Xénophon. Paris 1886. (Zum grössten Teil freie Uebersetzung des Vorhergehenden.)

Für die Erkenntnis der griechischen Elementartaktik liegen zwei wesentlich verschiedene Gruppen von Ueberlieferung vor: die Schriften der Taktiker, Asclepiodot, Aelian, Arrian, die sich inhaltlich sehr nahe stehen, deren älteste frühestens aus der Mitte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts stammt [2]), und die Angaben

wie es scheint Fusskämpfer; hieraus zu folgern, es habe sich in Böotien der Gebrauch der Streitwagen länger als im übrigen Griechenland erhalten (Büchsenschütz, Besitz und Erwerb 212 Anm. 7), ist unzulässig; eher wird man annehmen dürfen, dass je ein ἡνίοχος und παραβάτης ein für den Kampf und im Kampfe irgendwie engverbundenes Paar bildeten, sie also in gewissem Sinne die Vorläufer der »heiligen Schaar« waren.

[1]) 120 bei Ipsos Plut. Dem. 28. Diod. 20, 113. Die syrischen Sichelwagen aus der Schlacht bei Magnesia beschreibt Liv. 37, 47 aus Polybius, die persischen, deren Darius 200 bei Gaugamela hatte (Arr. Anab. 3, 8, 6), aus eigener Anschauung Xenophon (Cyrop. 6, 1, 27).

[2]) Nach Osann, Ztschr. für Alt.Wiss. 1853, 313 ist Asclepiodot ein Schüler des Poseidonios und die ihm zugeschriebene Taktik vielleicht ein Werk des letzteren. Ueber das Verhältnis der unter Arrians und Aelians Namen erhaltenen Taktiken s. Köchly, de libris tacticis qui Arriani et Aeliani feruntur, dissertatio Ind. lect. Turic. 1851; de libris tacticis q. Arr. et Ael. feruntur, supplementum Ind. lect. Turic. 1852 (beide in den Opusc.

der Historiker, vor allem die in den Schriften des Xenophon. Rühren die ersteren aus einer Zeit her, die von dem griechischen Kriegswesen eine lebendige Anschauung nicht mehr hatte, erscheint in ihnen die hellenistische Heerordnung und Taktik zu einem ebenso unpraktischen wie umfangreichen System entwickelt, in dem eine Vorliebe für Künsteleien und Spitzfindigkeiten hervortritt, so zeigt Xenophon die Elementartaktik der Spartaner in allen wesentlichen Punkten so wie sie war, ohne jede Zuthat von Spekulation. Nur wird man sich hüten müssen, diese spartanische Elementartaktik ohne weiteres bei allen Griechen vorauszusetzen. So einfach sie erscheinen mag, nur dadurch war sie erreicht worden und hielt sie sich auf ihrer Höhe, dass die Spartiaten ausschliesslich Krieger waren und Krieger sein sollten, dass hier wirklich gedrillt wurde. In den meisten, vielleicht in allen übrigen griechischen Bürgerheeren waren dagegen die Bürger, soweit sie zum Aufgebot zu Fuss gehörten, nur für Kriegszeiten, nur nebenher Krieger, sie erhielten als Epheben d. h. zwischen dem 18. und 20. Jahre ihre militärische Ausbildung; im Kriegsfall folgte der Aufbietung auch sogleich der Ausmarsch, ohne dass in der vorhergehenden vielleicht sehr langen Friedenszeit Veranlassung gewesen war, sich im Gebrauch der Waffen, in den Evolutionen zu üben [1]). Es liegt in der Natur der Sache, dass die Elementartaktik eines solchen Aufgebotes, das jedesmal neu zu-

acad. I. Leipz. 1853 wiederholt); libri tactici duae, quae Arriani et Aeliani feruntur, editiones emendatius descriptae et inter se collatae Ind. lect. Turic. 1853 und die dagegen gerichteten Bemerkungen Försters in Hermes XII. 426 ff. Während Haase zu Xen. Λακ. πολ. XI. 9 die Schriften der Hoplomachen als Quelle der Taktiker annimmt, Einleitung zu den Gr. Kr.Schriftst. 33 die Annahme für wahrscheinlich erklärt wird, »dass Pyrrhos — sich nach dem Beispiel des Xenophon in der Cyropädie auch ein ideales, aus allen möglichen Waffengattungen bestehendes und in bestimmten numerischen Verhältnissen gegliedertes Phantasieheer geschaffen hat« und dieser als der Urheber dieses rein theoretischen Fachkrames anzusehen sei, hat die von Haase s. v. Phalanx 428 Anm. 15 ausgesprochene Vermutung, dass die drei Schriften auf die verlorene Taktik des Polybius (Pol. 9, 20, 4; Ael. 1) zurückgehen, viel mehr Wahrscheinlichkeit. Eine Untersuchung über die militärischen termini technici von Thukydides und Xenophon (vgl. Myska, de antiquiorum historicorum graecorum vocabulis ad rem militarem pertinentibus, Königsberg 1886) bis zu Polybius und den Taktikern würde auch für diese Frage Material bieten.

[1]) Richtig und scharf ist dieser Gegensatz in der Geschichte von Agesilaos (Plut. Ages. 26) ausgedrückt. Xenophon (Λακ. πολ. 13, 5) nennt die Spartaner μόνοι τῷ ὄντι τεχνῖται τῶν πολεμικῶν. Ueber die militärische Ausbildung der Epheben in Athen s. unten Buch II. § 2; über den Dienst der 20-jährigen in Böotien Gilbert, Staatsaltertümer II. 58.

sammentrat, in dem die verschiedensten Jahrgänge nebeneinander standen, eine sehr einfache, dass die Anforderungen wie die Leistungen nur sehr mässige gewesen sein können, ein Uebelstand, den man wohl empfand und dem man an einigen Stellen durch Einrichtung eines kleinen stehenden Bürgerheeres abzuhelfen suchte [1]). Auch hier unterscheidet sich die Heerordnung König Philipps von Makedonien sehr charakteristisch von der der griechischen Bürgergemeinden: hier gab es Landwehrübungen, zu denen die heerespflichtigen Mannschaften eingezogen wurden [2]). Eine völlige Aenderung trat ein, als sich mit den Söldnern ein wirklicher Soldatenstand gebildet hatte: bei diesen ist sehr viel gedrillt worden im Frieden wie im Felde nach dem Ausmarsch; ihre Ueberlegenheit beruhte vor allem auf der durch fortgesetztes Drillen hervorgebrachten Durch- und Ausbildung des einzelnen Mannes wie der ganzen Abteilung und je mehr sich die Heere ausschliesslich aus Söldnern zusammensetzten, desto mehr wurde gedrillt; in den grossen Garnisonen der hellenistischen Reiche gab es eigene Drillmeister für die Truppen. Die Rückwirkung blieb nicht aus: die Bürgeraufgebote dieser Zeit, die militärisch noch in Betracht kommen, waren lange und sorgfältig ausgebildet wie die Achäer durch Philopoemen.

Die Grundzüge der spartanischen Elementartaktik, wie sie bei Xenophon vorliegen, sind im wesentlichen folgende [3]).

---

[1]) Stehende Bürgertruppen: der ἱερὸς λόχος der Thebaner, 379 eingerichtet ἐξ ἀνδρῶν ἐπιλέκτων τριακοσίων οἷς ἡ πόλις ἄσκησιν καὶ δίαιταν ἐν τῇ Καδμείᾳ στρατοπεδευομένοις παρεῖχε (Plut. Pelop. 18) vgl. Kreenen, de cohortis sacrae apud Thebanos historia, Arnheim 1837; χίλιοι λογάδες in Argos, οἷς ἡ πόλις ἐκ πολλοῦ ἄσκησιν τῶν ἐν πολέμῳ δημοσίᾳ παρεῖχε (Thuk. 5, 67. vgl. Diod. 12, 75, wonach es die jüngsten, besonders kräftigen und reichen Männer waren); die arkadischen ἐπάριτοι Diod. 15, 62, 67; Hesych. s. v. ἐπαρόητοι; Xen. Hell. 7, 4, 33, wonach die Kosten ihrer Unterhaltung von den einzelnen arkadischen Städten bestritten wurden. 1000 vorübergehend in Phlius auf Agesilaos' Rat (Xen. Hell. 5, 3, 17).

[2]) Polyaen 4, 2, 10 berichtet von Marschübungen mit »kriegsmarschmässigem Gepäck«, die König Philipp die »Makedonen« machen liess. Frontin. 4, 1, 6 in aestiva exeuntibus triginta dierum farinam collo portare imperavit (Philippus), 30tägige »Landwehrübungen« in Sommerlagern?

[3]) Sehr gut, alles Wesentliche erschöpfend ist die Darstellung von Haase bei Ersch und Gruber, der die Angaben des Xenophon und der älteren Historiker zu Grunde legt. Dadurch, dass in der Gesch. Gr. Kr.W. die Taktiker hereingezogen sind, ist in der daselbst gegebenen Auseinandersetzung die Uebersichtlichkeit gestört und ein falsches Bild hervorgebracht; dagegen sind die Anmerkungen zu den griechischen Kriegsschriftstellern vortrefflich.

Der einzelne Krieger muss ausser dem Gebrauche seiner Waffen[1]) die Wendungen kennen: die Viertelwendung rechtsum (ἐπὶ δόρυ) und linksum (ἐπ' ἀσπίδα), die halben Wendungen (μεταβολαί) nach dem Kehrt, die linksum, die »nach dem Feinde«, oder nach der Front, die rechtsum gemacht wird[2]). Mehrere Krieger bilden nebeneinanderstehend ein Glied (ζυγὸν), hinter einander aufgestellt eine Rotte (στίχος bei Xenophon und Aeneas, λόχος bei Polybius und den Taktikern), letztere ist die Grundlage der griechischen Aufstellung, sie wird durch Leute einer und derselben Korporalschaft (σύσκηνοι) gebildet. Die Stelle des Rottführers (πρωτοστάτης) ist ein Ehrenposten, zu dem ein erprobter Mann, der über seine Hintermänner gestellt ist, genommen wird; auch der Führer der zweiten hintern Hälfte der Rotte soll ein ausgesuchter Krieger sein, da er nötigenfalls mit in die Front d. h. in die Linie der πρόμαχοι einzurücken hat[3]). Das erste Glied bildet die Front (μέτωπον), dessen

[1]) Da es sich nur um Schild, Schwert und Stosslanze handelte, waren die Anforderungen, die an den Einzelnen in dieser Beziehung gestellt wurden, gewiss gering. Ob und wie weit in der älteren Zeit von einer Detailausbildung des Kriegers mit den Waffen die Rede war, ist nicht ersichtlich; als für die attischen Epheben ein eigener ὁπλόμαχος, ἀκοντιστής, τοξότης, καταπαλταφέτης bestellt wurde (Dittenberger, De ephebia attica 34), gab es keine attische Bürgerwehr mehr. Die Grundstellung, wenn man will, des Kriegers beim »Rührt euch« war die Lanze an die rechte Schulter gelehnt, den Schild vor sich auf der Erde mit dessen oberem Rande an den Knieen (ὅπλα τίθεσθαι Xen. Anab. 1, 5, 13; Polyaen. 2, 3, 12; wohl zu unterscheiden von dem wirklichen Hinlegen der Waffen z. B. beim Lagern). Erst beim Antreten wurden die Waffen aufgenommen; der Schild wurde dem Hopliten erst unmittelbar vor dem Kampfe vom Knechte (ὑπασπιστής) gereicht (Xen. Hell. 4, 8, 39).

[2]) Asclep. 10, 2: κλίσις μὲν οὖν ἐστιν ἡ κατ' ἄνδρα κίνησις, ἐπὶ δόρυ μὲν ἡ ἐπὶ δεξιά, ἐπ' ἀσπίδα δὲ ἡ ἐπ' ἀριστερά ... ἡ δὲ δὶς ἐπὶ τὸ αὐτὸ γιγνομένη κλίσις κατὰ νώτου τὰς τῶν ὁπλιτῶν ὄψεις μετατιθεῖσα καλεῖται μεταβολή, ἧς δύο διαφοραί, ἡ μὲν ἀπὸ τῶν πολεμίων, ἣν καὶ ἐπ' οὐρὰν ἐπονομάζουσιν, ἡ δ' ἐπὶ τοὺς πολεμίους ἀπ' οὐρᾶς καλουμένη. Nach Aelian 25, 4 wird erstere rechtsum, letztere linksum gemacht, vgl. Xen. Cyrop. 7, 5, 6. Besondere Kommandos für halbrechts und halblinks sind nicht überliefert.

[3]) Asclep 2, 1, 5: ἀναγκαῖον δὲ πρῶτον τὴν φάλαγγα καταλοχίσαι (Rotten abteilen); die Zusammenstellung von Rotten nebeneinander ist συλλοχισμός. Die Teilung der Rotte in zwei Hälften, wie sie Asclep. 2, 2 erwähnt, auch bei Xen. Cyrop. 2, 1, 22; 3, 3, 11, wo die Rotte von 12 Mann in zwei Pempadarchien zerfällt. Die πεμπάδες (Xen. Hell. 7, 3, 6) sind vielleicht solche Halbrotten. Thuk. 5, 71; Xen. Λακ. πολ. 11, 5 kennen nur einen πρωτοστάτης in der Rotte, während bei den Taktikern πρωτοστάται (1, 3, 5) und ἐπιστάται (2, 4, 6), deren letzter der οὐραγὸς ist, abwechseln. Der Rat der Tak-

Länge ergibt die Ausdehnung der Aufstellung (μῆκος), die Zahl der in den Rotten hinter einander Stehenden* bildet die Tiefe (βάϑος) derselben. Um in einem συλλοχισμός, wie die Taktiker es nennen, d. h. einer nach Rotten abgeteilten Schar, sich bewegen, die Waffen gebrauchen zu können, müssen die Einzelnen vom Nebenmann (παραστάτης) und Hintermann (ἐπιστάτης) einen gewissen Abstand haben: der Hoplit, der den metergrossen oder fast mannshohen viereckigen Schild führt, der die Lanze zum Stosse oder Wurfe in ihrer Mitte gefasst hält, braucht neben und hinter sich einen beträchtlichen freien Raum; in der Gefechtsformation der hellenistischen Phalanx wird auf den Mann in der Front 3 Fuss (= 0,925 M.), vom Hintermann (von Brust zu Brust) 2 Fuss (= 0,616 M.) gerechnet, während in derselben Zeit für den Marsch 6 Fuss (= 1,85 M.) auf den einzelnen Mann in der Front angegeben werden [1]). Die Taktiker, die von der hellenistischen Elementartaktik ausgehen, geben dreierlei Abstände an: den »losen«, bei welchem der Einzelne vom Neben- und Hintermann 4 Ellen (= 1,85 M.) steht, den »gedrängten« (πύκνωσις) zum Angriff, in der der Abstand vom Nebenmann 2 Ellen (= 0,925 M.), vom Hintermann 2 Fuss (= 0,616 M.) beträgt, und die »geschlossene« (συνασπισμὸς) zur Verteidigung, wo auf den Mann eine Elle (= 0,46 M.) gerechnet wird; letzterer ist so eng, dass der Einzelne keine Wen-

---

tiker (Asclep. 3, 5), zu den Rottführern und Rottschliessern ausgesuchte Leute zu nehmen, in die Mitte die schlechteren zu stellen, schon Il. 4, 297, Xen. Mem. 3, 1, 8 und nach diesem Grundsatz stellt einmal Cyrus sein Fussvolk (Cyrop. 7, 5, 5. vgl. 3, 3, 41). Dass bei den Spartanern die Rottschliesser nicht auch ausgesuchte Leute waren, ergibt sich aus Xen. Λακ. πολ. 11, 8: wenn der Feind von hinten angreift, wird der Contremarsch gemacht, ἵνα οἱ κράτιστοι ἐναντίοι ἀεὶ τοῖς πολεμίοις ὦσιν. Xen. Λακ. πολ. 11. 7; Plut. Pelop. 23 heben es als etwas Besonderes hervor, dass die Spartaner darauf eingeübt waren, unrangiert zu fechten.

[1]) Ueber den Abstand der Hopliten älterer Zeit fehlt jede Angabe; doch wird man ihn aus den oben angeführten Gründen grösser als den der Phalangiten annehmen müssen. Dem Phalangiten gibt Polyb. 18, 30 3 Fuss (= 0,925 M.) in der Front (vgl. Delbrück, die Perser- und Burgunderkriege 306 ff.); der Abstand vom Hintermann war, wie sich aus der Zahl und der Länge der vor dem ersten Gliede liegenden Sarissen (Gr. Kr.W. 238, 16) ergibt, von Brust zu Brust zwei Fuss (= 0,616 M.). Wenn Polybius (12, 19) sechs Fuss (= 1,85 M.) als Frontbreite für den Mann auf dem Marsch angibt (die Tiefe nennt er nicht), so ist zu bedenken, dass zu seiner Zeit der Mann seine Waffen selbst trug, während in den Bürgerheeren älterer Zeit dies Sache des Knechtes war.

dung mehr machen kann [1]). Aus der losen Stellung wird die gedrängte und aufgeschlossene so hergestellt, dass erst rottweise mit rechts- resp. linksum an eine stehenbleibende Rotte herangegangen, dann gliederweise aufgeschlossen wird, wie umgekehrt aus der aufgeschlossenen und gedrängten Aufstellung die lose dadurch gewonnen wird, dass die hinteren Glieder mit doppelter Kehrtwendung, dann die Rotten von einer stehenbleibenden mit doppelter Viertelwendung Abstand nehmen. Z. B. der Lochos der Cyropädie von 24 M., der bei diesen Auseinandersetzungen zu Grunde gelegt werden mag, kann so aufgestellt werden, dass in der Front ein Mann (ἐφ' ἑνὸς), in der Tiefe 24 stehen; soll diese Tiefe in eine breitere Front umgewandelt werden, dass der Lochos 2, 4 Mann in der Front hat und 2 oder 4 Rotten zu 12 und 6 Mann gebildet werden sollen [2]), so setzen sich die kleineren Abteilungen des Lochos d. h. von 12 und 6 Mann unter ihren Dekadarchen und Pem-

[1]) Asclep. 4: τὸ ἀραιότατον διάστημα, καθ' ὃ ἀλλήλων ἀπέχουσι κατά τε μῆκος καὶ κατὰ βάθος ἕκαστοι, πήχεις τέσσαρες, καὶ τὸ πυκνότατον, καθ' ὃ συνησπικῶς ἕκαστος ἀπὸ τῶν ἄλλων πανταχόθεν διέστηκεν, πηχυαῖον διάστημα, τό τε μέσον, ὃ καὶ πύκνωσιν ὀνομάζουσι, ᾧ διεστήκασι πανταχόθεν διπήχεις ἀπ' ἀλλήλων. Ael. 11 bemerkt zum συνασπισμός: ὥστε μὴ χωρεῖν κλίσιν μήτε ἐπὶ τὰ δεξιὰ μήτε ἐπὶ τὰ εὐώνυμα. Zu vergleichen sind hiermit die Angaben Wallhausens in der »Kriegskunst zu Fuss« 1630, einem Buch, das für die richtige Erkenntnis der griechischen Elementartaktik sehr viel lehrreiche Analogien bietet (1, 4): die weite Ordnung: zwei Schritt in Gliedern und Reihen, der gemeinste und prinzipalste Podismus (d. h. mit mannsbreiten Lücken in Glied und Rotte), die geschlossene Ordnung gegen Fussvolk mit 1½ Schritt in Reihen und Gliedern (d. h ohne Lücken in der Front) und hart angeschlossen gegen Reiterei (vgl. R. Schneider, Berliner philol. Wochenschr. 1886. Nr. 20. S. 611). Bei den älteren Historikern kommen die Ausdrücke συνασπισμός, πύκνωσις nicht vor (Hell. 7, 4, 23 συνασπιδέω im Sinne der späteren συνασπισμὸς); zuerst begegnen sie bei Polybios. Es möchte fast scheinen, als ob der älteren griechischen Elementartaktik die Theorie von den verschiedenen Abständen fremd gewesen, dieselbe erst mit der makedonischen oder hellenistischen Ordonnanz aufgekommen ist. Standen etwa, worauf mich R. Schneider aufmerksam macht, in den älteren griechischen Heeren die Krieger auf Lücken, d. h. das zweite Glied nicht hinter dem ersten, sondern auf den Lücken desselben? Das Oeffnen und Schliessen nach Rotten und Gliedern beschreibt Asclep. 12, 8.

[2]) Xen. Λακ. πολ. 11, 4: καθίστανται αἱ ἐνωμοτίαι τότε μὲν εἰς ἕνα (so nach Schneider's Verbesserung), τότε δὲ εἰς τρεῖς, τότε δὲ εἰς ἕξ. Hell. 6, 4, 52: τοὺς Λακεδαιμονίους ἔφασαν εἰς τρεῖς τὴν ἐνωμοτίαν ἄγειν· τοῦτο δὲ συμβαίνειν αὐτοῖς οὐ πλέον ἢ εἰς δώδεκα τὸ βάθος. Bei Mantinea (418) standen die Enomotien mit 4 Mann Front und durchschnittlich 8 Mann Tiefe (Thuk. 5, 68). Cyrop 2, 3, 21. In der Anabasis ist der Lochos durchschnittlich 100 Mann stark.

padarchen links neben die erste; soll die Frontbreite verringert, eine grössere Tiefe gewonnen werden, so setzen sich die zweite und vierte Rotte hinter die ungeraden resp. die ungeraden vor die geraden Rotten. Beide Bewegungen (παραγωγή) können auf der Stelle und in der Bewegung ausgeführt werden [1]).

Die Taktiker führen Formveränderungen auf der Stelle an, bei denen entweder durch dieselbe Zahl von Leuten die doppelte Front oder Tiefe oder bei denen dieselbe Front oder Tiefe durch die doppelte Anzahl Leute eingenommen wird, die sog. διπλασιασμοὶ κατὰ τόπον und κατ' ἀριθμόν.

Soll nach der Länge verdoppelt werden, so bleibt eine der Flügelrotten stehen, die andern nehmen nach rechts oder links doppelten Rottenabstand; bei Verdopplungen nach der Tiefe bleibt das erste Glied stehen, die andern machen Kehrt, gehen auf doppelten Gliederabstand zurück und machen wieder Front; soll nach der Länge und der Tiefe verdoppelt werden, so kann erst rott- und dann gliederweise oder umgekehrt Abstand genommen werden. Um die doppelte Zahl Leute in dieselbe Front zu bringen, die Tiefe auf die Hälfte zu verkürzen, treten die geraden Nummern einer jeden Rotte links neben die ungeraden, das Ganze schliesst auf das erste Glied auf; soll die Front verkürzt, die Tiefe auf das Doppelte gebracht werden, so wird in den Gliedern doppelter Abstand genommen, die Nummern der geraden Rotten treten hinter die entsprechenden der ungeraden und es wird nach rechts resp. links herangegangen [2]). Ist es aus irgend einem Grunde wünschenswert, die besten Leute d. h. die Rottführer nach hinten zu bekommen, so wird der Contremarsch (ἐξελιγμός) nach Rotten gemacht, nach dessen Ausführung die Rotten in der Inversion stehen d. h. die bisherige rechte Flügelrotte steht jetzt links. Der Contremarsch

---

[1]) Xen. Cyr. 2, 3, 21 wird dies sehr anschaulich geschildert. Λακ. πολ. 11, 6: αἱ δὲ παραγωγαὶ ὑπὸ τοῦ ἐνωμοτάρχου δηλοῦνται [ἐξ ὧν] ἀραιαί τε (flach) καὶ βαθύτεραι αἱ φάλαγγες γίγνονται. Aus der Xenophontischen Art der παραγωγή, die auch in Anwendung kommt, wenn mehrere Abteilungen in eine Front rücken sollen, scheint hervorzugehen, dass zwischen den Rotten eines Lochos ein sehr beträchtlicher Abstand war.

[2]) διπλασιάζειν κατὰ βάθος zuerst Polyb. 18, 24, 8. Asclep. 10, 17 ff. Die διπλασιασμοὶ κατὰ τόπον können an sich eben so gut vom letzten Gliede wie von jeder beliebigen Rotte aus gemacht werden. Das ἀναδιπλοῦν Xen. Cyrop. 7, 5, 5 und das διπλοῦν Xen. Hell. 6, 5, 18 ist ein wirkliches Verdoppeln der Aufstellung durch Hinterschieben eines Teiles des Heeres hinter den andern, etwa das, was in der späteren Zeit als διφαλαγγία bezeichnet wird.

kann auf drei verschiedene Arten gemacht werden. Beim »lakedämonischen« macht die ganze Abteilung Kehrt, das letzte Glied bleibt stehen, die Rottführer gehen rechts an der Rotte vorbei, stellen sich in dem richtigen Abstand vor dem letzten Glied auf, worauf das zweite, dritte u. s. w. Glied nach rechts marschierend sich in sein richtiges Verhältnis zum Rottführer setzt. Sieht dieses so aus, als ob man gegen den Feind angehen wolle (was als ein Vorzug gerühmt wird), so gewährt der »makedonische« den Anschein, als ziehe man sich zurück: hier bleibt das erste Glied stehen, das 2te, 3te Glied bis zum letzten stellt sich rechts herumgehend vor dasselbe, dann macht die ganze Abteilung Kehrt. Beim »kretischen« oder »chorischen« Contremarsch findet so eine Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung statt, die Veränderung geschieht auf der Stelle: die Rottführer treten an die Stelle des letzten Glieds und umgekehrt, innerhalb der Rotte wechseln dementsprechend die Leute ihre Plätze. Wollte man nicht in der Inversion angreifen, so musste, um die Flügel in das richtige Verhältnis zu bringen, der Contremarsch nach Gliedern gemacht werden, was bei grösseren Abteilungen immer etwas Missliches hatte [1]).

Die Schwenkungen (ἐπιστροφή): die ¼-Schwenkung und die Wiederherstellung aus derselben in die alte Front (ἀναστροφή), die ½- und ¾-Schwenkung (περισπασμός, ἐκπερισπασμός), aus der durch eine weitere Viertelschwenkung nach derselben Seite die alte Front wieder hergestellt wurde (ἐπικατάστασις), können nach rechts und nach links gemacht werden; der Drehpunkt ist der Rottführer der ersten rechten resp. linken Rotte [2]).

Vier Lochen bilden eine Taxis. Stehen die Lochen zu einem hinter einander, so steht die Taxis gleichfalls zu einem, sind die Lochen zu zweien aufmarschiert, zu zweien; es können aber auch

---

[1]) Xen. Λακ. πολ. 11, 8, 9; Hell. 4, 3, 18. Asclep. 10, 13 ff. Ael. 28. Der Contremarsch nach Gliedern, bei dem die Front beibehalten, nur die Flügel vertauscht wurden, tritt an Bedeutung gegen den nach Rotten zurück (Gr. Kr.W. 115. 116); erwähnt wird er von Xen. Λακ. πολ. 11, 9. Auch er konnte in den oben angeführten drei Arten nach rechts und nach links gemacht werden.

[2]) Die Namen für die Schwenkungen Polyb. 10, 21, wodurch zugleich die Ansicht (Gr. Kr.Schr. II, 2, 266), dass die halben und dreiviertel Schwenkungen Spielerei gewesen seien, widerlegt wird; die im Text angeführten Bezeichnungen sind die bei Polybius und den Taktikern üblichen; bei Xenophon (vgl. Λακ. πολ. 11, 9, 10) bezeichnet στρέφειν mit seinen Compositis, wie es scheint, jede Frontveränderung des Einzelnen wie der ganzen Abteilung.

die Lochen zu einem neben einander stehen, wozu die hinteren 3 Lochen links aufmarschieren (ἐς ἀσπίδα παράγειν, τὰς τάξεις κατὰ λόχους ποιεῖσθαι), ferner in jedem Lochos die Dekadarchen resp. die Pempadarchen in die Frontlinie einrücken, so dass die Taxis 8 resp. 16 Mann in der Front, 12 resp. 6 Mann in der Tiefe hat. Soll aus dieser breiten Front auf dem Marsch oder zum Weitermarsch abgebrochen werden, so kann das nach rechts wie nach links geschehen, wobei die Formation der Taxis ἐφ' ἑνὸς entweder gleich oder durch allmähliches Abbrechen hergestellt werden kann. Der rechte resp. linke Flügellochos resp. Rotte gehen geradeaus, die andern hängen sich nacheinander an [1]). Hat die Taxis mit 16 M. Front, 6 M. Tiefe den Contremarsch nach Rotten gemacht und sollen die Flügel wieder in das richtige Verhältnis gesetzt werden (die Spartaner freilich sahen darin einen Vorteil, wenn sie in der Inversion an den Feind kamen und nun mit dem rechten Flügel überflügeln konnten), so muss der Contremarsch nach Gliedern gemacht werden oder die ganze Taxis macht eine doppelte Schwenkung um den letzten Mann der rechten Flügelrotte [2]). Schwenkungen mehrerer in einer Front unmittelbar neben einander stehender Abteilungen auf der Stelle und in sich sind nur möglich, wenn die Länge der Front gleich der Tiefe ist, z. B. wenn die spartanische Enomotie von 36 Mann 6 M. in der Front und 6 M. tief steht, und auch dann nur in der Weise, dass nach der Rotte, deren Führer bei der Schwenkung stehen bleibt, nach Gliedern und Rotten herangegangen wird, nach ausgeführter Schwenkung wieder Glieder- und Rottenabstand genommen wird [3]).

---

[1]) Sehr anschaulich schildert dies Aufmarschieren und Abbrechen einer Taxis (100 Mann) Xenophon (Cyr. 2, 3, 21), das Abbrechen des ganzen Fussvolkes (300 M. in der Front, 100 M. in der Tiefe) ebenderselbe (Cyr. 2, 4, 2 ff.). Es versteht sich von selbst, obwohl Xenophon nichts davon sagt, dass zum Einrücken der nächstniederen Abteilung z. B. des halben Lochos, der zweite, dritte u. s. w. Lochos nach links Platz machen mussten, wenn nicht von vornherein die λόχοι ἐφ' ἑνός in so weiter Entfernung von einander aufmarschierten, dass bis zum Viertellochos eingerückt werden konnte.

[2]) **Xen.** Λακ. πολ. 11, 9: ὅτι δὲ ὁ ἄρχων εὐώνυμος γίγνεται, οὐδ' ἐν τούτῳ μειονεκτεῖν ἡγοῦνται, ἀλλ' ἔστιν ὅτε καὶ πλεονεκτεῖν· εἰ γάρ τινες κυκλοῦσθαι ἐπιχειροῖεν, οὐκ ἂν κατὰ τὰ γυμνὰ ἀλλὰ κατὰ τὰ ὡπλισμένα περιβάλλοιεν ἄν, ἢν δέ ποτε ἕνεκά τινος δοκῇ συμφέρειν τὸν ἡγεμόνα δεξιὸν κέρας ἔχειν, στρέψαντα τὸ ἄγημα ἐπὶ κέρας ἐξελίττουσι τὴν φάλαγγα, ἔστ' ἂν ὁ μὲν ἡγεμὼν δεξιὸς ᾖ, ἡ δὲ οὐρὰ εὐώνυμος γένηται.

[3]) Ueber die Schwierigkeit derartiger Schwenkungen Gr. Kr.W. 112 ff. **Asclep.** 10, 4. 12, 2—7. Xenophon erwähnt sie gar nicht. Bei einer Elementar-

Ueber die Stelle, die die Lochagen, die spartanischen Enomotarchen bei diesen Formationen eingenommen haben, wird nichts überliefert; wahrscheinlich standen sie, waren die Abteilungen aufmarschiert, vor der Front und hatten somit die Ehre, zuerst vor den Feind zu kommen [1]).

Die Nebeneinanderstellung mehrerer grösserer oder kleinerer Abteilungen ergiebt die Aufstellung in Linie (ἐπὶ φάλαγγος), bei welcher die Frontbreite beträchtlich grösser ist als die Tiefe. Die Tiefe von 8 Mann scheint im fünften und vierten Jahrhundert, vielleicht sogar noch im Heere Alexanders die für die Gefechtsstellung am meisten, vielleicht allgemein übliche gewesen zu sein [2]). Eine

taktik, in der grössere Tiefe, schmale Front die Grundaufstellung war und die verschiedene Abstände zwischen den einzelnen möglicherweise nicht kannte, waren sie überhaupt unmöglich. Von den Weitläufigkeiten, mit denen Gr. Kr.W. 113 ff. die Schwenkung einer Doppelenomotie vorgenommen wird, steht bei den Taktikern nichts; an sich möglich sind sie freilich.

[1]) Wo die niederen Führer, z. B. die Enomotarchen der Spartaner, die Lochagen der Cyropädie bei allen diesen Evolutionen ihren Platz gehabt, wissen wir nicht. Die einzige Angabe ist die Xenophons (Cyrop. 2, 4, 2): wenn die τάξις, d. h. 4 Lochen, ἐφ' ἑνὸς steht, ist ihre Tiefe 100 M., d. h. die Lochagen sind vor ihren Lochen eingetreten; der Taxiarch, der vor der Taxis steht, ist in diese Tiefe nicht mit eingerechnet. Wenn der Lochos ἐπὶ δυοῖν oder ἐπὶ τεσσάρων stand, war der Platz der Lochagen möglicherweise vor dem Rottführer der rechten Flügelrotte. Die Annahme (Gr. Kr.W. 121), dass die Führer der Enomotien und ähnlicher Abteilungen »jedenfalls in Reih und Glied«, auf dem rechten Flügel des ersten Gliedes ihrer Enomotien ihren Platz gehabt hatten, führt, wie eine nähere Ueberlegung zeigt, zu argen Unzuträglichkeiten und widerspricht geradezu Thuk. 5, 68, der die spartanische Front bei Mantinea, wo die Enomotien mit 4 Mann in der Front standen, als ein ununterbrochenes Ganze ansieht. Wahrscheinlich haben alle Führer von den Enomotarchen der Spartaner, den Lochagen der Cyropädie aufwärts ihren Platz vor der Front gehabt und sie bildeten vielleicht das bei Xen. Λακ. πολ. 11, 9, 13 (vgl. Haase z. d. St.) erwähnte ἄγημα. Eine Tiefe, wie sie die Taxis der Cyropädie ἐφ' ἑνὸς hatte, ist in griechischen Heeren wohl nie vorgekommen.

[2]) vgl. Gr. Kr.W. 118. 8 Mann tief: die Athener bei Delion (Thuk. 4, 94), vor Syrakus (Thuk. 6, 67), im Piraeus (Xen. Hell. 2, 4, 34), Derkyllidas (Hell. 3, 2, 16), Mnasippos (Hell. 6, 2, 21); Anab. 7, 1, 23. Alexanders Heer Pol. 12, 19, 6. Polyän. 2, 2, 9. Die Tiefe von 4 Mann (Xen. Anab. 1, 2, 15) entsteht daraus durch Einrücken der Halbrotten, die von 16 (Syrakusier Thuk. 6, 67; im korinthischen Kriege Xen. Hell. 4, 2, 18) durch Hinterschieben der geraden Rotten hinter die ungeraden. Bei einem rein spartanischen Heere (weder Derkyllidas noch Mnasippos hat ein solches) scheint die normale Tiefe 12 Mann betragen zu haben; bezeugt ist sie für Mantinea (Hell. 6, 4, 12) und ergibt sich aus der Λακ. πολ. 11, 4 angeführten Formation

Gefechtsstellung mit doppelter Front (φάλαγξ ἀμφίστομος) wird dadurch gebildet, dass bei einem Lochos von 12 M. Tiefe die Pempadarchen und ihre 5 Hintermänner den Contremarsch machen; in späterer Zeit, wo man auch zu den Rottschliessern ausgesuchte Leute nahm, genügte es, dass diese und eine Anzahl Vordermänner einfach Kehrt machten [1]). Nur auf ganz kurze Strecken wurden in der Gefechtsformation Bewegungen nach rechts und links gemacht, um nach den Seiten Terrain zu gewinnen (die παραγωγή der Taktiker) [2]).

Der Gefechtsstellung mit breiter Front und geringerer Tiefe entgegengesetzt ist die Marschformation (ἐπὶ κέρως, κατὰ κέρας, die ἐπαγωγή der Taktiker) mit schmaler Front und grosser Tiefe, in der die einzelnen Abteilungen unmittelbar hinter einander folgen und die, je nachdem der rechte oder linke Flügel an der Spitze zieht, rechts oder links abmarschiert ist. Die Frontbreite derselben ist zum guten Teil vom Terrain, der Breite der einzuschlagenden Wege abhängig; auf Reisemärschen scheint die Formation »zu zweien« (ἐπὶ δύο) (= 12 Fuss = 3,70 M.) eine sehr häufige, vielleicht sogar die übliche gewesen zu sein. Aus der Gefechtsstellung

---

zu 3 und 6 Rotten; denn eine Enomotie von 36 kann nie in volle Rotten von 8 abgeteilt werden. Wenn bei Thuk. 5, 68 die Tiefe auf rund 8 angegeben wird, so ist dies eben nur ein Durchschnitt, ἐπὶ δὲ βάθος ἐτάξαντο μὲν οὐ πάντες ὁμοίως ἀλλ' ὡς λοχαγὸς ἕκαστος ἐβούλετο, ἐπὶ πᾶν δὲ κατέστησεν ἐπὶ ὀκτώ. Wenn die Lochagen stellen, wie sie wollen, so sind vielleicht die Enomotien nach Heimsendung der Aeltesten und Jüngsten, durch die die einzelnen Rotten möglicherweise verschieden stark betroffen worden waren, noch nicht wieder »rangiert«. Ungefähr 9—10 Mann tief steht Agesilaos 370 (Xen. Hell. 6, 5, 19), 25 Mann tief die Syrakusier und die Thebaner bei Delion (Thuk. 4, 94; 6, 67), 50 die Angriffskolonne (ἔμβολος) des Epameinondas bei Leuktra (Xen. Hell. 6, 4, 12), die durch Hintereinanderschieben mehrerer Abteilungen (etwa 3 × 8 und 6 × 8) entstanden zu denken sind. Für die Aufstellung von 10 und 50 Mann Tiefe beim Strassenkampfe im Piraeus (Hell. 2, 4, 12) war die Enge der Strassen entscheidend; die von 1 und 2 Mann Tiefe (Isocr. Archid. 99, Polyaen. 2, 1, 24) sind wohl apokryph. Bei Diod. 13, 72 ist die Tiefe von 4 Mann an sich ja möglich, aber der angeführte Raum reicht nicht einmal für die dort angegebenen Hopliten aus.

[1]) Ael. 37, 1. Arr. Anab. 3, 12, 1.

[2]) παραγωγή bei Aelian. παραγωγὴ εὐώνυμος ist bei den Taktikern der Marsch in der Formation ἐπὶ φάλαγγος nach rechts mit den Rottführern links, παραγωγὴ δεξιά der nach links, weil die Rottführer in der marschierenden Kolonne rechts gehen. Ueber die verschiedenen Arten von παραγωγαί, die sich Asclepiodot ausgedacht hat, vgl. Gr. Kr.Schr. II, 2, 276 ff.

wird in die Marschformation in verschiedener Weise übergegangen [1]), je nachdem die Richtung des Abmarsches nach vorn oder einer der beiden Seiten ist; soll der Marsch geradeaus gehen, so tritt die Tetenabteilung des rechten oder des linken Flügels an, marschiert geradeaus, die andern Abteilungen setzen sich nach einander mit halbrechts oder halblinks dahinter; geht es nach einer der Seiten, so setzt sich zuerst die betreffende Tetenabteilung in Bewegung so, dass das Glied der Rottführer eine Viertelschwenkung macht, dann geradeaus geht, was beides die übrigen Glieder nachmachen, dann treten die andern Abteilungen nach einander an und machen dieselbe Bewegung. In beiden Fällen kann erst mit grösseren Abteilungen z. B. Taxen, oder auch gleich in den kleineren z. B. Lochen, in denen dann weiter marschiert werden soll, angetreten werden. Ist ein Défilé zu passieren, so kann dasselbe, wenn es nicht gar zu eng ist, so durchzogen werden, dass die Formation bleibt, nur die Rotten sich etwas an einander drängen; geht dies nicht an, so muss zu einer schmaleren Front abgebrochen und dann in die bisherige Marschformation wieder aufmarschiert werden.

Der Uebergang aus der Marschformation in die Gefechtsstellung (ἐκ κέρατος εἰς φάλαγγα καταστῆσαι) geschieht verschieden, je nach der Seite, auf der der Feind steht oder erscheint. Ist derselbe in der Front der marschierenden Kolonne, so macht die Tetenabteilung Halt, die andern marschieren links daneben auf [2]); er-

---

[1]) Marschbreite zu zweien: Xen. Anab. 2, 4, 26; Hell. 7, 4, 22. (3, 1, 22 τὸ στράτευμα ἠκολούθει εἰρηνικῶς ἐπὶ δύο; zu einem Polyaen. 3, 9, 32. οὐδ' ἐπὶ τεττάρων ἡ πάροδος ἐγένετο Arr. Anab. 1, 5, 12. vgl. Curt. 3, 4, 12. Das Uebergehen eines ganzen Heeres aus der Gefechtsstellung in die Marschformation beschreibt Xenophon (Cyrop. 2, 4, 2). Bei der gewöhnlichen Marschbreite zu zweien würde sich für jedes grössere Heer eine sehr lange Marschkolonne ergeben: die 30 000 M. zu Fuss der Cyropädie würden mit 3 Fuss Abstand eine Marschkolonne von mehr als 10 Kilometer bilden: giengen die geraden Glieder nicht auf Vordermann sondern auf »Lücken«, so würde sich die Ausdehnung der Marschkolonne beträchtlich verkürzen.

[2]) Xen. Λακ. πολ. 11, 8: ὅταν μὲν γὰρ ἐπὶ κέρως πορεύωνται, κατ' οὐρὰν δήπου ἐνωμοτίᾳ ἐνωμοτία ἕπεται· ἐὰν δ' ἐν τῷ τοιούτῳ ἐκ τοῦ ἐναντίου πολεμία φάλαγξ ἐπιφανῇ, τῷ ἐνωμοτάρχῃ παρεγγυᾶται εἰς μέτωπον παρ' ἀσπίδα καθίστασθαι καὶ διὰ παντὸς ἔστ' ἂν ἡ φάλαγξ ἐναντία καταστῇ. Es ergibt sich hieraus, dass bei den Spartanern die gewöhnliche Marschformation in Enomotien ging und dass eine Enomotie unmittelbar auf die vorhergehende folgte. In der Beschreibung des Aufmarsches zur Schlacht von Issos, wie sie Kallisthenes gab (Polyb. 12, 19), entspricht die Verringerung der Marschtiefe von 32 auf 16, schliesslich auf 8 Mann der Verbreiterung der Front in den einzelnen Abtei-

scheint der Feind (bei rechts abmarschierter Kolonne) links, so machen sämtliche erste Lochen (resp. Enomotien) Halt, es wird in Taxen links aufmarschiert, sämtliche Taxen schwenken links, die zweite, dritte u. s. w. ziehen sich im Reihenmarsch an die erste heran, so dass die Taxis, die hinten marschierte, auf den linken Flügel kommt [1]); die Bewegungen beim Erscheinen des Feindes von rechts unterscheiden sich nur dadurch, dass rechts statt links geschwenkt wird, in der neuen Gefechtsstellung steht die Tetentaxis auf dem linken, die von der Queue auf dem rechten Flügel [2]).

Eine eigentümliche Gefechtsformation, die Xenophon auf dem Rückzuge meist zur Erstürmung von Höhen anwandte, die aber trotz ihrer augenscheinlichen Vorzüge ebensowenig Eingang gefunden hat, wie seine anderen taktischen Erfindungen, waren die

---

lungen durch Aufmarschieren. Was geschah, wenn der Feind im Rücken eines marschierenden Heeres erschien, sagt Xenophon nicht, denn die folgenden Worte handeln nur von der Frontveränderung auf der Stelle durch Contremarsch; wahrscheinlich machte das Ganze Halt, mit Contremarsch in Lochen und Aufmarschieren der Taxen wurde die neue Front hergestellt.

[1]) Xen. Λακ. πολ. 10: ἣν γε μὴν κατὰ τὸ εὐώνυμον πολέμιοι προσίωσιν, οὐδὲ τοῦτο ἐῶσιν ἀλλ' ἀπωθοῦσιν (οὐδὲ τότε ἄλλο τι ποιοῦσιν Stehfen, de Spartanorum re militari 31) ἢ τοῖς ἐναντίοις (so statt τοὺς ἐναντίους Gr. Kr.Schr. 1, 128) ἀντιπάλους τοὺς λόχους στρέφουσι· καὶ οὕτως αὖ ὁ κατ' οὐρὰν λόχος παρ' ἀσπίδα καθίσταται. Xenophon gibt nicht an, dass die Lochen aneinanderrücken müssen, da bei dem blossen Herumschwenken der einzelnen Lochen grosse Löcher in der Schlachtordnung entstehen würden. Z. B. die Enomotien zu 36 M. marschieren zu dreien, die vier Enomotien eines Lochos haben demnach eine Tiefe von 4 × 12 M.; wird in Lochen aufmarschiert, so entsteht zwischen dem ersten und zweiten Lochos ein Loch von 3 × 12 Mann; schwenkt dann jeder Lochos für sich, so folgt auf den ersten Lochos mit 12 Mann Front eine Lücke in der Breite von 2 × 12 Mann, dann der zweite Lochos u. s. w. Haase s. v. Phalanx 421 hat, was Stehfen a. a. O. 30 übersehen hat, in seiner Beschreibung dieses und der folgenden Manövres diese Lücken richtig gesehen und ausgefüllt.

[2]) Xen. a. a. O. 10: ἢν δ' αὖ ἐκ τῶν δεξιῶν πολεμίων τάξις ἐπιφαίνηται ἐπὶ κέρως πορευομένων, οὐδὲν ἄλλο πραγματεύονται ἢ τὸν λόχον ἕκαστον ὥσπερ τριήρη ἀντίπρωρον (Hell. 7, 5, 23) στρέφουσι· καὶ οὕτως αὖ γίγνεται ὁ κατ' οὐρὰν λόχος ἐπὶ δόρυ. Auch hier fehlt bei Xenophon das Ausfüllen der Intervalle. Die Art, wie Stehfen a. a. O. 30 dies Manöver vornimmt, ist bei antiker Elementartaktik, die mit tiefen Rotten zu thun hat, nicht möglich. Das ἀναπτύσσειν τὴν φάλαγγα (Xen. Anab. 1, 10, 9; Cyrop. 7, 5, 35) wird verschieden erklärt: Haase, Phalanx 420 Anm. 55 (Schwenkung der Phalanx um einen Punkt nach rückwärts), Mangelsdorf, Programm des Gymn. zu Karlsruhe 1884, wo die früheren Erklärungsversuche angegeben sind, Reuss, Fleckeisens Jahrb. 1883, 817 ff. Dagegen Bünger ebenda 1885, 262.

λόχοι ὄρθιοι; bezeichnend für sie ist, dass jede Abteilung (Lochos von rund 100 Mann) mit nicht zu geringer Front und nicht zu grosser Tiefe von den nebenstehenden durch ein Intervall getrennt war. Der feste Aneinanderschluss der griechischen Gefechtsstellung war damit aufgegeben, die Beweglichkeit der Manipulartaktik angebahnt [1]).

Schliesslich muss bemerkt werden, dass kein Zeugniss dafür vorliegt, dass die oben angegebenen Bewegungen im Gleichtritt ausgeführt wurden [2]).

Von einer besonderen Elementartaktik der Peltasten oder überhaupt des leichten Volkes kann nicht gesprochen werden. Die ursprünglichen Peltasten d. h. die Thraker und überhaupt die Nordgriechen kämpften ohne feste Ordnung; auf die griechischen Peltasten d. h. seine Söldner hat Iphikrates die Elementartaktik der Hopliten übertragen, vielleicht so, dass er ihre reglementsmässige Tiefe in der Gefechtsstellung auf die Hälfte der bei den Hopliten üblichen, von 8 auf 4 heruntersetzte [3]).

---

[1]) Haase s. v. Phalanx 422. Gr. Kr.W. 155. Die Vorteile derselben setzt Xenophon (Anab. 4, 8, 10 ff.) auseinander, vgl. Anab. 4, 2, 11; 5, 4, 22, wo Bogenschützen zwischen die λόχοι ὄρθιοι gestellt werden. Die Bezeichnung »Kompagniekolonnen« mag man sich immerhin gefallen lassen. Reuss, Fleckeisens Jahrb. 1883, 821 sieht sie als »Reihenkolonnen« an. Bei Polyb. 11, 12, 4 und den Taktikern ist ὀρθία φάλαγξ diejenige Aufstellung, die grössere Tiefe als Breite hat, also vor allem die Marschformation.

[2]) Von den Spartanern bemerkt Thukydides (5, 70): sie rückten an βραδέως καὶ ὑπὸ αὐλῶν πολλῶν νόμου ἐγκαθεστώτων ... ἵνα ὁμαλῶς μετὰ ῥυθμοῦ βαίνοντες προέλθοιεν καὶ μὴ διασπασθείη αὐτοῖς ἡ τάξις (vgl. Herod. 1, 17; Polyaen. 4, 20, 6). Daraus, dass der Gleichtritt beim Anmarsch als etwas den Spartanern Eigentümliches hervorgehoben wird, scheint sich zu ergeben, dass er bei den übrigen Griechen eben nicht üblich war (Haase, Phalanx 417). Bei den Spartanern ist der Gleichtritt auch nur für den Angriff bezeugt. Woher die Angabe Gr. Kr.W. 48 stammt: »dass auch die übrigen Völkerschaften in langsamem, feierlichem Schritte und sicherlich im Gleichtritt zum Angriff gingen, steht fest«, ist unerfindlich; alles spricht für das Gegenteil. In der makedonischen und hellenistischen, dicht aufgeschlossenen Gefechtsstellung waren natürlich nur Bewegungen im Gleichtritt möglich. R. Schneider macht mich darauf aufmerksam, dass wenn bei der grossen Parade (Xen. Anab. 1, 2, 17) das schnellere Tempo der Griechen zu einem Laufen ausartet, dies ein Marschieren im Gleichtritt ausschliesst.

[3]) Von den Thrakern sagt Thukydides (7, 30): προεκθέοντες τε καὶ ξυστρεφόμενοι ἐν ἐπιχωρίῳ τάξει und 2, 79 von den olynthischen ψιλοί und Peltasten: ὁπότε μὲν ἐπίοιεν οἱ Ἀθηναῖοι, ἐνεδίδοσαν, ἀναχωροῦσι δὲ ἐνέκειντο καὶ ἐσηκόντιζον; also genau die Taktik, die Iphikrates seine Peltasten lehrte und

§ 7. Die Elementartaktik der Reiterei.

Geschichte des griechischen Kriegswesens S. 134—142.
Dennison, Geschichte der Kavallerie, übers. v. Brix 1879, S. 19—38. (Nur mit Vorsicht zu benützen).

Die Elementartaktik der griechischen Reiterei ist uns nur sehr ungenügend bekannt, Xenophon kommt in seinen Schriften, dem »Hipparchikos« und »über die Reitkunst« nur wenig darauf zu sprechen, die Taktiker bringen weniges und wenig brauchbares; man sieht, diese Dinge haben ihnen noch ferner gelegen als die Elementartaktik des Fussvolkes. Das wenige, was wir wissen, bezieht sich wesentlich auf die attische Reiterei der Xenophontischen Zeit; was aus der späteren Zeit angegeben wird, mag gleich hier mit angeführt werden.

Auch bei der Reiterei ist die Rotte die Grundlage, deren Zerlegung in zwei kleinere Hälften Xenophon anrät und zu deren Führer und Schliesser derselbe erprobte ältere und jüngere Leute zu nehmen empfiehlt [1]). Die kleinste taktische Einheit bildete in Athen die Phyle, anderswo die Ile, deren Soll- und Effektivstärke nach den wenigen erhaltenen Angaben eine sehr verschiedene war [2]).

bei Lechäon den Spartanern gegenüber anwandte. Die Tiefe von 4 Mann gibt Asclep. 6 für die Peltasten an. Davon, dass »die Gefechtsordnung des sämtlichen leichten Volkes, auch der Peltasten, wenn sie nicht in Linie vorgingen, die Schützenlinie zu 2 Mann mit 3—5 Schritt Abstand von einander gewesen sei«, wie Gr. Kr.W. 131 behauptet wird, steht nichts in den Quellen, auch nicht bei Xen. Anab. 5, 2, 10 (ἀναχωρίσας πάντας τοὺς πελταστάς), was Vollbrecht, Einleitung zur Anabasis 8 dafür anführt. Ob und wie weit die Bogenschützen, Schleuderer u. s. w. dieser und der späteren Zeiten anders als in losen Haufen gefochten haben, ergibt sich nicht.

[1]) Xen. Hipparch. 2, 2: χρῆναι πρῶτον μὲν δεκαδάρχους καταστῆσαι ἐκ τῶν ἀκμαζόντων τε καὶ φιλοτιμοτάτων καλόν τι ποιεῖν καὶ ἀκούειν· καὶ τούτους μὲν προστάτας δεῖ εἶναι· μετὰ δὲ τούτους ἴσους χρὴ τούτοις ἀριθμὸν ἐκ τῶν πρεσβυτάτων τε καὶ φρονιμωτάτων ἑλέσθαι, οἵτινες τελευταῖοι τῶν δεκάδων ἔσονται· πεμπάδαρχοι ebd. 4, 9. Aus der Bezeichnung δεκὰς für die Rotte, πεμπαδάρχης für den Führer der Halbrotte folgt natürlich nicht, dass die Rotte stets 10 Mann stark war.

[2]) Wenn Gr. Kr.W. 138 60 Mann als die Auszugsstärke einer attischen Phyle angenommen wird, so ist das ganz willkürlich. Die Normalile des Polybios (Ael. Tact. 19) bestand aus 64 Pferden, eben so stark ist die der Taktiker, deren weiterer Einteilungsschematismus eben so wenig wert ist wie der für das Fussvolk von ihnen vorgebrachte. In der Cyropädie (5, 4, 31) ist die kleinste Abteilung 100 Mann stark. Diod. 19, 25 werden 2 Ilen παῖδες von

Ihre einfachste Aufstellung ist die viereckige, wobei entweder die gleiche Zahl Pferde in der Front wie in der Tiefe oder die doppelte Zahl Pferde in der Front stand. Die Tiefe der Aufstellung wird nur selten angegeben: im Gefecht bei Daskyleion 396 stand die wahrscheinlich 600 M. starke griechische Reiterei 4 Pferde tief, Polybius giebt als die zu seiner Zeit meist gebräuchliche Tiefe 8 Pferde an, so dass eine Abteilung von 64 Pferden auf das Pferd 3 Fuss in der Front, 8—10 Fuss in der Tiefe gerechnet, 24 Fuss in der Front und etwa 80—100 Fuss in der Tiefe stand [1]). Die Taktiker erwähnen ausser dieser viereckigen Stellung noch die »rhomboidische«, die die Thessaler gebraucht und Jason von Pherae »erfunden« haben soll, und die »keilförmige«, die Hälfte der rhomboidischen, die ursprünglich skythisch und thrakisch von Philipp von Makedonien übernommen sei; sie bezeichnen die viereckige als ungeschickt zu Wendungen und Schwenkungen, die rhomboidische als die beste zu Wendungen und zum Angriff in die Flanke und in den Rücken, die keilförmige endlich als die geeignetste zum Durchbruch [2]). Standen

je 50 Mann, das Agema des Peukestes und Antigenes τριακοσίους ἔχον ἱππεῖς μιᾷ περιειλημμένους ἴλῃ erwähnt. Von der Ile von Orchomenos, die mit Alexander dem Grossen nach Asien gezogen (Bull. de Corresp. Hell. 3, 453) kehrten 23 Mann heim, es ist gar nicht zu berechnen, wie viele von derselben nicht wieder heimkehrten.

[1]) Die Tiefe bei Daskyleion Xen. Hell. 3, 4, 14, wo die 600 persischen Reiter 12 Pferde in der Front, 50 Pferde tief standen; dieselbe Tiefe Diod. 19, 27. Polyb. 12, 18, 3: πλεῖστον μὲν γὰρ ἱππέων τάττεται βάθος ἐπ᾽ ὀκτὼ πρὸς ἀληθινὴν χρείαν. Eine fünfgliedrige Aufstellung scheint Agatharchides bei Phot. 445 B zu ergeben. Mauric. 2, 5, 58 gibt 4 Pferde als die Tiefe κατὰ τὸ ἀρχαῖον σχῆμα, ὡς ἔγραφαν οἱ παλαιοί. Polyb. a. a. O. rechnet 3 Fuss für das Pferd, ebenso Mauric. 9, 5, 228, der als Tiefe 8 Fuss angibt. Der Unterschied zwischen loser und gedrängter Stellung der Pferde scheint bei der griechischen Reiterei nicht bekannt gewesen zu sein, wenigstens deutet keine Stelle auf dieselbe hin und damit hängt es wohl zusammen, dass von διπλασιασμοί bei der Reiterei keine Rede ist. Wenn Xenophon (Hipparch. 4, 9) sagt: τὸ μέτωπον οὕτω μηκύνοιεν ἂν τῆς τάξεως ἀταράκτως οἱ πεμπάδαρχοι παράγοντες, so kann dieser angesichts des Feindes zu vollziehende Aufmarsch ebensogut wie von einem Eindoublieren der hinteren Rotthälften neben die vorderen von einem rechts oder links Danebensetzen der hinteren Phylenhälfte neben die vordere verstanden werden. Gr. Kr.W. 139 werden 6 Fuss von Rotte zu Rotte als Grundstellung angenommen.

[2]) Die Aufstellungsformen der Taktiker Asclep. 7. Ael. 18, 19. Die rhomboidische (oder rautenförmige, wie Gr. Kr.W. übersetzt wird) entsteht durch Abreiten aus der Mitte: der Ilarch reitet vor, jedes nach den Flügeln zu folgende Pferd des ersten Gliedes bleibt um ⅓ Pferdelänge hinter dem

mehrere Ilen oder Phylen in einer Front nebeneinander, so mussten zwischen denselben Intervalle bleiben, die eben so breit wie die einzelnen Fronten der Abteilungen waren; denn bei der grossen Tiefe der Aufstellung, den schmalen Fronten war es sonst unmöglich, Schwenkungen, besonders Kehrtschwenkungen vorzunehmen [1]. Eine zusammenhängende Front (ἐπὶ φάλαγγος, ἐπὶ μετώπου) wurde nur beim Angriff gebildet, indem entweder die einzelnen Ilen sich aneinanderschlossen oder indem die hinteren Rotthälften sich links von den vorderen in die Intervalle setzten [2]. Xenophon empfiehlt ausser dem Angriff mit breiter Front noch eine andere Formation, in der die Phyle in zwei Halbphylen hinter einander anrückte, beim Anrücken des Gegners sich die zweite Halbphyle herauszog und ihm in die Flanke ging, wobei die Mitwirkung von plötzlich hinter der Reiterei vorbrechendem leichtem Fussvolk von ihm als sehr wirk-

---

vorhergehenden zurück, an die seitlichen Ecken kommen die πλαγιοφύλακες. Bei der Ile von 36 Pferden z. B. sind an jeder Seite zwischen dem Ilarchen und den πλαγιοφύλακες, dem Schliesser an der hinteren Ecke 4 Pferde, die grösste Breite und Tiefe sind 6 Pferde (Ael. 19, anders Gr. Kr.W. 248); dass diese Aufstellung, wie Gr. Kr.Schr. 2, 2, 263 gesagt wird, „offenbar nur für die leichte Reiterei Anwendung fand", ist füglich zu bezweifeln, die thessalische Reiterei war schwer bewaffnet. Ebenso entsteht die keilförmige Aufstellung durch Abreiten aus der Mitte. Nach Ael. 19, 10 wandte Polybius die rhomboidische Aufstellung an; der Zusatz der Pariser Handschrift ἐν σχήματι τοῦ Λ στοιχείου ist verkehrt.

[1]) Polyb. 12, 18, 3: μεταξὺ τῶν ἰλῶν ἑκάστης ἴσον ὑπάρχειν (so Schweighäuser für ἑκάστης συνυπάρχειν) δεῖ διάστημα τοῖς μετώποις πρὸς τὸ ταῖς ἐπιστροφαῖς δύνασθαι καὶ τοῖς περισπασμοῖς εὐχρηστεῖν· ἐξ ὧν τὸ στάδιον ὀκτακοσίους (Reiter bei 8 Pferde Tiefe) λαμβάνει. Um mit Ilen zu schwenken, reichten diese Intervalle nicht aus, aber es ist sehr zweifelhaft, ob die griechische Reiterei ein solches Manöver kannte, wohl aber um im Gefecht, nachdem man vorgegangen war, mit der Viertelschwenkung nach rechts oder nach links oder der Kehrtschwenkung vom Feinde wegzukommen. Intervalle zwischen den Phylen von der Breite der Phylenfront ergeben sich aus Xen. Hipparch. 3, 3, 12, aber wir wissen nicht, ob in älterer Zeit die Reiterei bereits ebenso eng stand wie zur Zeit des Polybius; es wäre immerhin denkbar, dass sie loser stand.

[2]) Xen. Hell. 3, 4, 14: οἱ μὲν Ἕλληνες ἱππεῖς ὥσπερ φάλαγξ ἐπὶ τεττάρων παρατεταγμένοι. Hell. 7, 5, 23 tadelt es Xenophon, dass bei Mantinea die peloponnesische Reiterei so stand: τοὺς ἱππέας οἱ πολέμιοι ἀντιπαρετάξαντο ὥσπερ ὁπλιτῶν φάλαγγα βάθος ἐφεξῆς καὶ ἔρημον πεζῶν ἁμίππων. Das ὁπλιτῶν scheint überflüssig und das ἐφεξῆς ist sicher verdorben, Gr. Kr.W. 170. Anm. 35 wird dafür ἐφ' ἕξ vorgeschlagen. Einen Angriff κατ' ἴλας erwähnt Arr. Anab. 5, 13, 2. Xen. Hipparch. 3, 6: τὰς πέντε φυλὰς ἐπὶ μετώπου ἐλαύνειν ὥσπερ εἰς μάχην.

sam bezeichnet wird [1]). Die Evolutionen, wie sie Polybius für seine Zeit üblich angiebt, sind folgende: für den einzelnen Mann die Wendungen nach links (ἐφ' ἡνίαν) und nach rechts (ἐπὶ δόρυ), die Kehrtwendung (μεταβολή) und die Wiederherstellung der Front (ἀναστροφή); für die ganze Abteilung Viertel-, halbe und Dreiviertelschwenkungen (ἐπιστροφή, περισπασμός, ἐκπερισπασμός), Vorreiten in Rotten und Doppelrotten von einem der beiden Flügel wie aus der Mitte, Aufmarschieren der übrigen Rotten neben dieselben, Frontbildung nach jedem der beiden Flügel durch Aufmarschieren wie durch Abbrechen und Hintereinandersetzen der einzelnen kleineren Abteilungen. Bei allen diesen Bewegungen musste nach Polybius darauf gesehen werden, dass die Abteilungen in sich nach Gliedern und Rotten gerichtet, die Intervalle zwischen den Abteilungen gewahrt bleiben [2]). Die Marschformation der Reiterei rich-

[1]) Xen. Hipparch. 8, 17 ff.: (bei gleicher Stärkezahl) εἴ τις δύο τάξεις ἐκ τῆς φυλῆς ποιήσειε, die zweite τέως μὲν ἕποιτο κατ' οὐρὰν τῆς μετὰ τοῦ φυλάρχου τάξεως, ἐπεὶ δὲ ἐγγὺς ἤδη εἶεν οἱ ἀντίπαλοι ἀπὸ παραγγέλσεως παρελαύνειν ἐπὶ τοὺς πολεμίους· εἰ δὲ πεζοὺς ἔχοιεν ἑκάτεροι καὶ οὗτοι ἀποκεκρυμμένοι ὄπισθεν τῶν ἱππέων, ἐξαπίνης δὲ παραφαινόμενοι καὶ ὁμόσε ἰόντες δοκοῦσιν ἄν μοι τὴν νίκην πολὺ μᾶλλον κατεργάζεσθαι. Gr. Kr.W. 141 ist diese Stelle falsch verstanden. Wenn es Gr. Kr.W. a. a. O. weiter heisst: „Zur Ausfüllung dieser Intervalle (zwischen den einzelnen Phylen) bedient man sich am vorteilhaftesten des leichten Fussvolkes“, scheint dies nicht richtig und ergibt sich nicht aus Xen. Hipparch. 2, 7, der dafür angeführt wird; Hipparch. 5, 13 scheint sogar das Gegenteil zu beweisen: ἱππαρχικὸν δὲ καὶ τὸ διδάσκειν τὴν πόλιν ὡς ἀσθενὲς τὸ πεζῶν ἔρημον ἱππικὸν πρὸς τὸ ἁμίππους ἔχον . . ., ἔστι δὲ πεζοὺς οὐ μόνον ἐν τούτοις (wie die Hamippen) ἀλλὰ καὶ ὄπισθεν ἵππων ἀποκρύψασθαι. Die Möglichkeit dieser Verbindung war dem Xenophon durch die Schlacht bei Mantinea klar geworden, wo Epaminondas τοῦ ἱππικοῦ ἔμβολον ἰσχυρὸν ἐποιήσατο καὶ ἁμίππους πεζοὺς συνέταξεν αὐτοῖς (Hell. 7, 5, 23. 24).

[2]) Pol. 10, 23: es handelt sich um Philopoemens Reorganisation der achäischen Reiterei, nicht, wie Gr. Kr.Schr. II, 1, 59 trotz Schweighäusers Berichtigung behauptet wird, um das Exercitium der römischen Reiterei in Spanien: αἱ καθ' ἵππον μὲν κλίσεις ἐφ' ἡνίαν καὶ πάλιν ἐπὶ δόρυ, πρὸς δὲ τούτοις ἀναστροφὴ καὶ μεταβολή, κατ' οὐλαμὸν δ' ἐπιστροφὴ καὶ περισπασμός, ἔτι δ' ἐκπερισπασμός, πρὸς δὲ τούτοις ἐξαγωγαὶ κατὰ λόχους καὶ διλοχίας ἀφ' ἑκατέρων τῶν κεράτων μετὰ τάχους ποτὲ δ' ἀπὸ τῶν μέσων καὶ συναγωγαὶ πάλιν μετ' ἐποχῆς εἰς οὐλαμούς, εἰς (τε καὶ Schweighäuser) ἴλας, εἰς ἱππαρχίας· ἐπὶ δὲ τούτοις ἐκτάξεις ἐφ' ἑκατέρων (ἑκάτερον Schweighäuser) τῶν κεράτων ἢ διὰ παρεμβολῆς ἢ διὰ παραγωγῆς τῆς παρὰ τοὺς οὐραγούς· τὰς μὲν γὰρ κατὰ περίκλασιν οὐ προσδεῖσθαι μελέτης ἔφη· σχεδὸν γὰρ ὡσανεὶ πορείας ἔχειν διάθεσιν· ἐκ δὲ τούτου τὰς ἐπαγωγὰς τὰς ἐπὶ τοὺς ἐναντίους καὶ τὰς ἀποχωρήσεις ἔδει συνεθίζειν ἐν πάσαις ταῖς κινήσεσιν ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε δεινῷ τῷ τάχει προσάγειν, ἐφ' ὅσον συζυγοῦντας καὶ συστοιχοῦντας διαμένειν, ἅμα δὲ καὶ τὰ διαστήματα κατὰ τοὺς οὐ-

tete sich nach dem Terrain: in weiten Ebenen ritten alle Abteilungen nebeneinander, auf breiten Wegen wurde in Phylenfront, die Phylen hintereinander marschiert; verengten sich die Strassen oder waren Défiléen zu passieren, so musste noch weiter abgebrochen werden; welche Formation der Reiterei der des Fussvolkes zu zweien entsprach, wird nicht angegeben [1]). Bei gewöhnlichen Märschen wurde ein Teil des Weges von den Reitern zu Fuss zurückgelegt, um die Pferde zu schonen; in der Nähe des Feindes wurde phylenweise abgesessen und zu Fuss marschiert [2]). Die Pferdeknechte mit den Hand- und Packpferden folgten wohl hinter der marschierenden Kolonne. Den Aufklärungsdienst, der in der griechischen Kriegführung sehr wenig entwickelt war, versahen πρόδρομοι [3]).

Beim Fussvolk wie bei der Reiterei wurden die Befehle (παραγγέλματα) [4]) mündlich erteilt; vom Höchstkommandierenden gingen

---

λαμοὺς τηρεῖν. Diese Aufzählung, die, wie es scheint, alle Evolutionen umfasst, ist im einzelnen nicht immer verständlich, da manche der von Polybius gebrauchten Ausdrücke in ihrer technischen Bedeutung nicht scharf erkennbar sind. Umschrieben hat diese Stelle Guischardt, Mémoires milit. Lyon 1760. I. 97. Anm. g. Aufmarschieren und Abbrechen erwähnt Xen. Hipp. 4, 3.

[1]) Xen. Hipp. 4, 1 ff.: ἔν γε μὴν ταῖς πορείαις ἀεὶ δεῖ τὸν ἵππαρχον προνοεῖν, ὅπως ἀναπαύῃ μὲν τῶν ἵππων τὰς ἕδρας, ἀναπαύῃ δὲ τοὺς ἱππέας τοῦ βαδίζειν, μέτριον μὲν ὀχοῦντα, μέτριον δὲ πεζοποροῦντα ... ὅταν μέντοι ἀδήλου ὄντος, εἰ πολεμίοις ἐντεύξει, πορεύῃ ποι, κατὰ μέρος χρὴ τὰς φυλὰς ἀναπαύειν .. καὶ ἢν μέν γε διὰ στενῶν ὁδῶν ἐλαύνῃς ἀπὸ παραγγέλσεως εἰς κέρας ἡγητέον· ἢν δὲ πλατείαις ἐπιτυγχάνῃς ὁδοῖς, ἀπὸ παραγγέλσεως αὖ πλατυντέον τῆς φυλῆς ἑκάστης τὸ μέτωπον· ὅταν γε μὴν εἰς πεδίον ἀφικνῆσθε ἐπὶ φάλαγγος πάσας τὰς φυλάς. Sehr bezeichnend für die Reiterei ist der Vorschlag, den Xenophon daran anknüpft: muss man in Freundes- oder Feindesland aus den Wegen heraus διὰ δυσχωρίας, so sollen einige ὑπηρέται von jeder Phyle vorausgeschickt werden, die die gangbaren Stellen aussuchen und durch ihr Halten kenntlich machen, ὡς μὴ ἔλαι αἱ τάξεις πλανῶνται. Diese ὑπηρέται sind wohl keine „Guiden“ oder Ordonnanzreiter, wie Gr. Kr.W. 140 gesagt wird, sondern einige von den Pferdeknechten, cf. Cyrop. 2, 1, 21. 31. 6, 2, 13. Cyrop. 2, 4, 4 schickt Cyrus so zwei Hyperetai ἐπὶ τὸ στόμα τῆς ἀγυιᾶς, ὅπως εἴ τις ἀγνοοίη σημαίνοιεν τὸ δέον. Die ὑπηρέται des Cyrus scheinen eine untergeordnete Stellung (vgl. Cyrop. 2, 1, 31) eingenommen zu haben.

[2]) Xen. Hipp. 4, 1, 2.

[3]) Xen. Hipp. 1, 25: εἰ τοὺς ἀμφὶ σὲ (den Hipparchen) προδρόμους κοσμήσαις μὲν ὅπλοις ὡς κάλλιστα, ἀκοντίζειν δὲ μελετᾶν ἐξαναγκάσαις ὡς μάλιστα. 4, 5: ἢν δὲ ἐπὶ κίνδυνον ἐλαύνητέ που, φρονίμου ἱππάρχου τὸ τῶν προόδων (die Hypereten) ἄλλους προόδους διερευνωμένους προηγεῖσθαι.

[4]) Die Taktiker (Asclep. 12, 11. Ael. 35, 40) unterscheiden Avertissements- und Ausführungskommandos (Mangelsdorf, Progr. des Gymn. in

sie an die höheren Truppenführer, von diesen weiter bis zu den Enomotarchen und Lochagen, die sie ihren Abteilungen mitteilten oder zu grösserer Sicherheit durch dieselben von Mann zu Mann laufen liessen [1]). Der Gebrauch von Signalen, die ausschliesslich mit der Trompete (σάλπιγξ) gegeben wurden [2]), war ein sehr beschränkter; nur zum Angriff und wie es scheint zum Allarm (τὸ πολεμικόν) und zum Rückzug (τὸ ἀνακλητικόν) wurde geblasen. Reichte die menschliche Stimme oder auch die Signale nicht mehr aus, so half man sich durch Zeichen (σημεῖα) irgend welcher Art, deren Bedeutung vorher festgesetzt worden war [3]).

Karlsruhe 1884, Anm. 12). Eine Zusammenstellung von Kommandos Asclep. 12, 11. Ael. 42.

[1]) Thuk. 5. 66 von den Spartanern: βασιλέως ἄγοντος ὑπ' ἐκείνου πάντα ἄρχεται καὶ τοῖς μὲν πολεμάρχοις αὐτὸς φράζει τὸ δέον, οἱ δὲ τοῖς λοχαγοῖς, ἐκεῖνοι δὲ τοῖς πεντηκοντῆρσιν, αὖθις δὲ οὗτοι τοῖς ἐνωμοτάρχαις καὶ οὗτοι τῇ ἐνωμοτίᾳ· καὶ αἱ παραγγέλσεις (παρεγγυήσεις Xen. Λακ. πολ. 11, 4) ἤν τι βούλωνται κατὰ τὰ αὐτὰ χωροῦσι καὶ ταχεῖαι ἐπέρχονται· σχεδὸν γάρ τε πᾶν πλὴν ὀλίγου τὸ στρατόπεδον τῶν Λακεδαιμονίων ἄρχοντες ἀρχόντων εἰσι. Nicht zu verwechseln mit dem Weitergeben eines Kommandos in der Abteilung ist das Weitergeben von Losung und Feldgeschrei (σύνθημα) vgl. Xen. Anab. 1, 8, 16; 6, 5, 25. Roscher, Fleckeisens Jahrb 1879, 345; 1880, 601.

[2]) Ueber die σάλπιγξ Eustath. z. Ilias 1139. Auf attischen Vasenbildern des fünften Jahrhunderts sind Trompeter zum Teil in hoplitischer Ausrüstung dargestellt (Gerhard 50. 51. 103. Ephem. Archaeol. 1885. Tf. 8.). Trompeter bei der attischen Reiterei Xen. Hipp. 3, 12. Nur einmal, wie es scheint, kommt ein Horn (κέρας) als Blasinstrument bei einer griechischen Truppe vor (Xen. Anab 2, 2, 4: ἐπειδὰν σημήνῃ τῷ κέρατι ὡς ἀναπαύεσθαι), aber hier ist τῷ κέρατι aus Cyrop. 5, 3, 45 interpoliert. τὸ πολεμικόν Thuk. 6, 69; Xen. Anab. 4, 3, 29. τὸ ἀνακλητικόν Diod. 16, 27; Thuk. 5, 10; Xen. Anab. 4, 4, 22. σημεῖον ἀφοβίας Polyaen. 4, 3, 26.

[3]) Für σημεῖα lässt sich aus Polyaen. eine grosse Menge von Beispielen zusammenstellen. σημεῖα ἤρθη und κατεσπάσθη (Thuk. 1, 63) sind nicht Fahnen im modernen Sinne, sondern beliebige Zeichen. Fahnen, wie es die römischen signa waren, kennt das griechische Altertum nicht, denn wenn die römischen Annalisten und Livius von signa militaria bei den Griechen reden, ist es im besten Falle Missverständnis und Uebertragung römischer Einrichtungen. Das einzige bekannte Beispiel, dass eine griechische Truppenabteilung ein σημεῖον d. h. etwas, das einer Fahne verglichen werden könnte, geführt hat, ist Arr. Anab. 7, 14, 10: τὸ σημεῖον αὐτῆς (der Hetärenreiterei Alexanders) ἡγεῖτο ἐξ Ἡφαιστίωνος πεποιημένον und hier liegt möglicherweise die Uebernahme einer persischen Einrichtung vor.

BUCH II.

HEERWESEN UND KRIEGFÜHRUNG BIS AUF PHILIPP VON MAKEDONIEN.

Kapitel IV. Die Organisation der Heere.

§ 8. Athen.

Boeckh, Staatshaushalt der Athener I² 357 ff. (I³ 321 ff.)
Heinrichs, Der Kriegsdienst bei den Athenern. Programm der Königstädt. Realschule in Berlin 1864.
Hermann, De equitibus Atticis. Marburg 1835.
Domeier, De re militari Atheniensium, capita III. Detmold 1865.
Schwartze, Ad Atheniensium rem militarem studia Thucydidea. Dissert. inaug. Kiel 1877.
Lejeune-Dirichlet, De equitibus Atticis. Diss. Königsberg 1882.
Martin, Les cavaliers Athéniens. Paris 1886.

Seit der Solonischen Verfassung war der Dienst als Krieger d. h. als Hoplit eine Pflicht und ein Vorrecht der ersten drei Klassen. Die Verpflichtung zum Dienste begann mit dem achtzehnten Jahre und endete mit dem sechzigsten [1]. Der Aufnahme der Epheben unter die Bürger folgte ihre Vereidigung und Eintragung in das Verzeichnis der Wehrpflichtigen ihrer Phyle (κατάλογος), das in älterer Zeit der Strateg, späterhin der Taxiarch der Phyle führte [2]. Die beiden ersten Jahre dienten die jungen Bürger

---

[1]) Harp. s. v. ἐπώνυμοι (aus Aristoteles): ἕτεροι (ἐπώνυμοι δὲ β καὶ μ, ἀφ' ὧν αἱ ἡλικίαι προσαγορεύονται τῶν πολιτῶν καθ' ἕκαστον ἔτος, ἀπὸ ιη ἐτῶν μέχρι ξ. Die über 60 Jahre alten sind ὑπὲρ τὸν κατάλογον Poll. 2, 11. [Dem.] 13, 4. Dass die über 50 Jahre alten regelmässig nur zur Verteidigung des Landes aufgeboten wären (Gilbert 301), ergibt sich nicht aus Lyc. Leocr. 39, noch weniger aus Xen. Cyrop. 1, 2, 8. Dass die ältesten Jahrgänge (οἱ πρεσβύτατοι) möglichst geschont wurden, versteht sich von selbst; ihre Aufbietung erfolgte im letzten Notfall, wie nach Chäroneia, und galt als etwas aussergewöhnliches (Plut. Phok. 24). Lehrreich für die Heranziehung eines Einzelnen ist das Beispiel des Sokrates: geboren 469 oder 470 hat er 432 und 431 vor Potidäa gelegen, 424 bei Delion', 422 bei Amphipolis mitgekämpft (Plat. Apolog. 28E). Wie die Dienstpflicht nach der Schatzung unter Nausinikos (378/7) geregelt war, wissen wir nicht.

[2]) Vereidigung Lyc. Leocr. 76. Der Wortlaut des Eides Stob. 43, 48. Poll. 8, 105. Ueber den κατάλογος Harp. s. v. στρατεία ἐν τοῖς ἐπωνύμοις: οἱ

in der stehenden Truppe der περίπολοι unter der Führung eines oder mehrerer περιπόλαρχοι; das erste Jahr wurden sie mit den Waffen und in der Elementartaktik ausgebildet, nach einer Vorstellung vor dem Volke am Schlusse desselben, nach der sie mit Schild und Lanze beschenkt wurden, hatten sie den Polizeidienst in Attika, den Wachdienst in den Grenzfesten und wurden praktisch im Felddienst geübt [1]). Mit dem zwanzigsten Jahre traten sie in die Bürgerwehr über, die zum Kriege auch jenseit der Landesgrenzen verpflichtet und nach Jahrgängen geordnet war. Die gesamte Bürgerwehr zerfiel nach den zehn Phylen in zehn τάξεις (auch φυλαί genannt) [2]), ihre Gesamtstärke wird nur einmal angegeben: 432 betrug sie 13 000 felddienstfähige Hopliten, 13 000 zum Dienst im Lande verwendbare von den ältesten Jahrgängen und den Peripoloi [3]). Die Aufbietung zum Auszuge erfolgte entweder

---

δὲ ἔφηβοι ἐγγραφόμενοι πρότερον μὲν εἰς λελευκωμένα γραμματεῖα ἐνεγράφοντο καὶ ἐπεγράφοντο αὐτοῖς ὅ τε ἄρχων ἐφ' οὗ ἐνεγράφησαν καὶ ὁ ἐπώνυμος ὁ τῷ προτέρῳ ἔτει δεδιῃτηκώς. Lys. 15, 5.

[1]) Harp. s. v. περίπολοι (aus Aristoteles): τὸν δεύτερον ἐνιαυτὸν ἐκκλησίας ἐν τῷ θεάτρῳ γενομένης ἀποδειξάμενοι τῷ δήμῳ περὶ τὰς τάξεις καὶ λαβόντες ἀσπίδα καὶ δόρυ παρὰ τοῦ δήμου περιπολοῦσι τὴν χώραν καὶ διατρίβουσιν ἐν τοῖς φυλακτηρίοις. Plato, Gesetze 778 E: τὸ ἡμέτερον .. τὸ κατ' ἐνιαυτοὺς μὲν ἐκπέμπειν εἰς τὴν χώραν τοὺς νέους, τὰ μὲν σκάψοντας, τὰ δὲ ταφρεύσοντας, τὰ δὲ καὶ διά τινων οἰκοδομήσεων εἴρξοντας τοὺς πολεμίους; ὡς δὴ τῶν ὅρων τῆς χώρας οὐκ ἐάσοντας ἐπιβαίνειν. Wenn während des peloponnesischen Krieges die περίπολοι nach Megara ziehen (Thuk. 1, 105; 4, 67), so muss das als Grenzdienst angesehen worden sein. Die περίπολοι der 400 (Thuk. 8, 92), unter denen Thrasybul der Kalydonier diente, waren Söldner (Rauchenstein zu Lys. 13). περιπόλαρχος Thuk. 8, 92. Ein περιπόλαρχος mit στρατιῶται zum Schutz von Eleusis (aus dem 4ten Jahrh.) Eph. Arch. I (1883) 134. Die Ausrüstung bestand (Poll. 8, 164) aus Hut und Chlamys, als Waffen führten sie wohl das Schwert und eine leichtere Lanze. Die Verleihung von Schild und dem schweren Hoplitenspiess ist gleichsam die Wehrhaftmachung der jungen Bürger. Die Panoplie, die das Volk an Waisen gefallener Bürger schenkte, hat mit dieser Verleihung von Schild und Spiess nichts zu thun (Gilbert 296. Anm. 2). Auf die Ephebie der späteren Zeit, die den militärischen Charakter ganz verloren hat, ist hier nicht einzugehen.

[2]) Bis auf Kleisthenes zerfiel die waffenfähige Mannschaft wohl in 4 Phylen (oder 48 Naukarien?). Der offizielle Name der zehn Abtheilungen der Bürgerwehr wie ihrer Aufgebote ist, wie der Name ταξίαρχοι zeigt, τάξις gewesen φυλή ist genau gesprochen die Bezeichnung für die 10 Abteilungen der Bürgerreiterei.

[3]) Bei Tanagra betrug die Gesamtsumme der Hopliten einschliesslich der Bundesgenossen und der 1000 Argiver 14 000 M. bei einem Aufgebot πανδημεί (Thuk. 1, 107), aber ein beträchtlicher Teil der attischen Hopliten war damals auf der Flotte in Aegypten. Thuk. 2, 13: ὁπλίτας τρισχιλίους καὶ μυρίους

so, dass alle Pflichtigen (πανδημεί) oder aus den Phylen bestimmte Jahrgänge ganz (ἐν τοῖς ἐπωνύμοις) oder zum Teil (ἐν τοῖς μέρεσιν) mobil gemacht wurden [1]); ein Volksbeschluss setzte Art und Stärke des Aufgebotes, die aufzubietenden Jahrgänge fest [2]). Die Stra-

εἶναι ἄνευ τῶν ἐν τοῖς φρουρίοις (d. h. den Peripoloi) καὶ τῶν παρ' ἔπαλξιν (den ältesten Jahrgängen) ἑξακισχιλίων καὶ μυρίων· τοσοῦτοι γὰρ ἐφύλαττον τὸ πρῶτον, ὁπότε οἱ πολέμιοι εἰσβάλοιεν, ἀπό τε τῶν πρεσβυτάτων καὶ τῶν νεωτάτων καὶ μετοίκων, ὅσων ὁπλῖται ἦσαν. vgl. 31: die Athener ziehen πανδημεὶ aus αὐτοὶ καὶ οἱ μέτοικοι: 10000 Hopliten (3000 standen vor Potidaea), μέτοικοι δὲ ξυνεσέβαλον οὐκ ἐλάσσους τρισχιλίων. Ueber diese vielbehandelte Stelle Duncker, Geschichte des Altertums 9, 408; Delbrück, Perser- und Burgunderkriege 123 ff., 309 ff.; Beloch, Bevölkerung der Griechisch-Römischen Welt 1886, 60 ff. Dass die Zahl derer von 20 bis 40 resp. 50 Jahren nur eine eben so grosse gewesen sein soll wie die der von 18 und 19 Jahren und der Aeltesten, ist sehr auffallend. In Sparta betrugen 418 „die Aeltesten und die Jüngsten" ein Sechstel der Gesamtstärke (Thuk. 5, 64). Nach einer freundlichen Mitteilung von Professor Meitzen würden die zwischen 20 und 45 Jahr stehenden nach dem Massstab der männlichen deutschen Bevölkerung von 1880, wenn sie sämtlich als felddienstfähig angesehen werden, 344 ‰ der männlichen Bevölkerung ausmachen, die 18- und 19jährigen 35,79 ‰, die 45- bis 50jährigen 47 ‰, die 50—60jährigen 77, also zusammen 159,7 ‰ ergeben und diese Zahl muss sich um den Prozentsatz verkürzen, in welchem die Untauglichen in den älteren Klassen überwiegen. An der Pest sind 4400 ἐκ τῶν τάξεων d. h. der gesammten Bürgerwehr und 300 Reiter gestorben (Thuk. 3, 87). Bei Delion 424, wohin πανδημεὶ ausgezogen war, sind 7000 attische Hopliten einschliesslich der Metöken, nachdem die ψιλοί, zahlreicher als die mehr als 10000 der Gegner, zum weitaus grössten Teil vor der Schlacht heimgezogen waren (Thuk. 4, 90. 94). Nach Leuktra wird ein Auszug πανδημεὶ beschlossen (Xen. Hell. 6, 5, 49), es ziehen dann 12000 νέοι aus (Diod. 15, 63). Im lamischen Kriege wird das Gesamtaufgebot aller Jahrgänge bis zum 40ten beschlossen, 7 Phylen sollen über die Grenze gehen, es ziehen dann 5000 πεζοὶ πολιτικοὶ aus (Diod. 18, 10, 11); ist dies die Gesamtstärke aller Männer von 20—40 Jahren aus 7 Phylen gewesen?

[1]) Harp. s. v. στρατεία ἐν τοῖς ἐπωνύμοις: χρῶνται δὲ τοῖς ἐπωνύμοις καὶ πρὸς τὰς στρατείας καὶ ὅταν ἡλικίαν ἐκπέμπωσι, προγράφουσι, ἀπὸ τίνος ἄρχοντος ἐπωνύμου μέχρι τίνος δεῖ στρατεύεσθαι. Die στρατεῖαι ἐν τοῖς μέρεσιν verschieden erklärt, die oben angeführte Erklärung ist die von Gilbert 302, vgl. Dem. Ol. 2, 31: πάντας ἐξιέναι κατὰ μέρος, ἕως ἂν ἅπαντες στρατεύσησθε.

[2]) Die Stärke der mobilen Aufgebote, die wohl zu unterscheiden ist von der der Bürgerwehr, ist natürlich verschieden. Das stärkste Aufgebot, das genannt wird, ist das von 9000 oder 10000 bei Marathon (nach Paus. 10, 20, 2 wären es noch weniger als 9000 Hopliten gewesen) und das von 8000 M. bei Platää (Herod. 9, 28, 61. vgl. Delbrück 124). Zur sicilischen Expedition waren ἐκ καταλόγου kaum mehr als 3000 M. aufgeboten (Thuk. 6, 31; 7, 20). Unter Nausinikos (378/7) beschlossen die Athener ὁπλίτας καταλέξαι δισμυρίους (Diod. 15, 39), wahrscheinlicher ist, was Polybius 2, 62 angibt: μυρίους

tegen oder deren Stellvertreter, die Taxiarchen, machten den Volksbeschluss durch Ausruf oder öffentlichen Anschlag bekannt zugleich mit der Angabe des Sammelplatzes sowie der Zahl der Tage, für die Proviant mitzubringen [1]). Gesetzlich befreit vom Aufgebot (ἄτακτοι) waren die Buleuten und wahrscheinlich alle Beamten; Reklamationen wegen unberechtigter Einziehung sowie Gesuche um Zurückstellung (μετεγγράφειν) waren bei den Strategen oder Taxiarchen anzubringen [2]).

Die Führung des mobilen Aufgebotes (τάξις, auch φυλή) einer Phyle, in dem die Angehörigen eines und desselben Demos zusammenstanden, und das in eine Anzahl λόχοι unter λοχαγοί zerfiel [3]), sowie die Verwaltungsgeschäfte für die Bürgerwehr der Phyle hatte seit der Kleisthenischen Neuordnung der Bürgerschaft der für eine jede Phyle gewählte Stratege, dann als nach den Perserkriegen das Kollegium der zehn Strategen die höchste Militärbehörde wurde, an ihrer Stelle die zehn Taxiarchen, deren jeder aus der ihm unterstehenden Phyle gewählt war [4]). Der Hoplit rüstete sich selbst

ἐξέπεμπον στρατιώτας. Bei Nemea kämpften 7000 M. (Xen. Hell. 4, 2, 17); bei Mantinea 6000 (Diod. 15, 83). Ueber die Stelle Thuk. 8, 97, wonach zu den „5000" gehören sollten ὁπόσοι καὶ ὅπλα παρέχονται, vgl. Vischer, Kleine Schriften I, 220 ff. Die Angabe (Thuk. 2, 20), dass Acharnae im Anfang des peloponnesischen Krieges allein 3000 Hopliten gestellt habe, hat Müller-Strübing (Aristophanes und die historische Kritik 639 ff.) als falsch erwiesen; ob sein Vorschlag, statt 3000: 300 zu lesen, das Richtige trifft, muss dahingestellt bleiben.

[1]) Nach Schol. Aristoph. Frieden 354 wurde vor dem Ausmarsch Musterung im Lykeion gehalten (vgl. Bekker, Anecd. 277, 10); Proviant für 3 Tage Aristoph. Acharn. 197, Frieden 312, für 5 Tage Plut. Phok. 24. Als Phokion die Athener bis zum 60ten Jahr aufbietet und sogleich aus der Ekklesie abmarschieren will, erhebt sich gewaltiger Lärm.

[2]) Rauchenstein, Einleitung zu Lysias 14. Lys. 9, 4. Lyc. Leocr. 37. Ob die Zollpächter und ἔμποροι die einzigen Privaten waren, die frei vom Aufgebot waren, wissen wir nicht.

[3]) Lochen Xen. Hell. 1, 2, 3. Isocr. 15, 117. Xen. Mem. 3, 4, 1. Isae. 9, 14. Die Demoten Isae. 2, 42. Lys. 20, 23. Wie stark die Lochen waren, wie sie sich zu den verschieden starken Kontingenten der Demen innerhalb einer Phyle verhielten, wissen wir nicht. Die Lochagen bestellte möglicherweise der Taxiarch aus den aufgebotenen Mannschaften. Die συσσίτια oder συσκήνια (Lys. 13, 79; Dem. 54, 3; Isae. 4, 18; Aristoph. Wesp. 537) sind frei zusammentretende Vereinigungen, bei denen es weder auf Zusammengehörigkeit dem Demos noch der Waffe nach ankam; so waren vor Potidaea der Hoplit Sokrates aus Alopeke und der Reiter Alkibiades der Skambonide in einem Syssition zusammen (Plat. Symp. 219 E).

[4]) Das Jahr, wann zwischen 490 und 430 die Taxiarchen eingesetzt sind,

aus; wie es heisst, seit Perikles, sicher im peloponnesischen Kriege wurde ihm für die Dauer des Krieges Sold und Verpflegungsgeld in der Regel von je 2 Obolen gegeben; auch für den Knecht, den der Hoplit zu seiner persönlichen Bedienung, zum Tragen der Waffen besonders des Schildes und des Proviantes mit ins Feld nahm, gab der Staat Sold und Verpflegung [1]). Um das Aufgebot an Hopliten zu verstärken, wurde, da die Theten nur ganz ausnahmsweise, in der letzten Not zum Hoplitendienst bewaffnet und herangezogen wurden [2]), entweder auf die in Attika wohnenden Metöken zurückgegriffen, deren 3000 im Anfange des peloponnesischen Krieges zum Hoplitendienst pflichtig waren [3]), oder es wurden

kennen wir nicht. Das Abzeichen der Taxiarchen war der Helm mit 3 Büschen und der Purpurrock (Aristoph. Frieden 1172 ff.).

[1]) Boeckh, Staatshaushalt I³ 340 ff. Fränkel Anm. 487 bezweifelt die Einführung des Soldes durch Perikles, die nur von Ulpian berichtet wird. In dem Vertrag zwischen Athen und peloponnesischen Gemeinden Thuk. 5, 47, wo für den ὁπλίτης, ψιλός, τοξότης 3 äginäische Obolen (= 4 attischen), den Reiter das Doppelte täglich als σῖτος ausgemacht wird, bedeutet σῖτος wohl Sold und Verpflegung. Vor Potidaea bekamen die attischen Hopliten wie deren Knechte täglich je eine Drachme (Thuk. 3, 17), ebensoviel die angeworbenen Thraker (Thuk. 7, 27). Ob die Knechte stets „gutgethan" wurden, wissen wir nicht. Der Schnappsack (γύλιος Arist. Acharn. 1097), in welchem Salz, mit Thymian abgerieben, Zwiebeln und Knoblauch, auch wohl Käse und Mehl zur μᾶζα mitgenommen wurden, abgebildet bei Gerhard 269/70. Dass Hopliten und Reiter ihren Proviant selbst trugen, war etwas aussergewöhnliches (Thuk. 7, 75).

[2]) Harp. s. v. θῆτες. Das einzige Mal, wo sie genannt werden, ist bei den Rüstungen zur sicilischen Expedition, wo ihrer 700 als Epibaten auf die Schiffe kommen (Thuk. 6, 43) und denen wohl der Staat die Waffen lieferte. Dass sie von jeher zum Hoplitendienst berechtigt gewesen, hat Delbrück, Perser- und Burgunderkriege 129 nicht bewiesen. Wenn sie, wie Sauppe, Fragm. Oratt. Att. 144 vermuthet, nach der sicilischen Expedition wirklich als Hopliten gedient haben, so war das nicht minder Ausnahme und sehr begreiflich zu einer Zeit, wo es galt alle Kräfte zusammenzunehmen.

[3]) Thuk. 2, 13. Xenophon (πόροι 2, 3) empfiehlt Trennung der Metöken von den Bürgern im Heere, also dienten sie damals unter den Bürgerhopliten; vom Dienst in der Reiterei waren sie ausgeschlossen. Erwähnt wird das Aufgebot der Metöken beim Zuge nach Megara (Thuk. 2, 31), nach dem Peloponnes (3, 16), nach Delion (4, 90). Die Grundsätze, nach denen ihre Dienstpflicht als Hopliten und ihre Aufbietung geregelt war, sind nicht überliefert. Der Keer Diodotos auf der Todtenliste C. I. A. I, 434 war wahrscheinlich ein Metök, der als Hoplit gefallen war (vgl v. Wilamowitz, Hermes 22, 215 ff.). Einem Platäer wird 330 ausser andern Privilegien auch das verliehen, στρατεύεσθαι τὰς στρατιὰς .. μετὰ Ἀθηναίων (C. I. A. II, 176). Die Aufbietung der ξένων οἱ παρόντες (Thuk. 4, 90), unter denen gewiss keine Söldner (Del-

zur Zeit des ersten attischen Bundes die vertragsmässig festgesetzten Kontingente der Bundesgenossen aufgeboten [1]). Bogenschützen aus attischen Bürgern d. h. Theten, wie sie zuerst für die Zeit der Perserkriege vorkommen, werden im peloponnesischen Kriege mehrfach erwähnt, bei dessen Beginn man über ihrer 1600 verfügte [2]); anderes leichtes Volk gewann man durch Werbung z. B. auf Kreta in Nordgriechenland oder durch den Zuzug der Bundesgenossen [3]).

Erst nach den Perserkriegen, vielleicht sogar erst nach dem 30jährigen Frieden (445) ist eine Bürgerreiterei eingerichtet worden; die Stärke soll anfänglich 300 Mann betragen haben und nach dem 30jährigen Frieden auf 1200 erhöht sein. 432 betrug die durch Gesetz oder Volksbeschluss festgesetzte Stärke 1000 Mann, d. h. für 1000 Pferde übernahm der Staat die Verpflichtung das Futtergeld zu zahlen, eine Zahl, die bis in das vierte Jahrhundert beibehalten worden ist, obwohl dieselbe zur Zeit, als Xenophon seinen Hipparchikos schrieb, thatsächlich nicht mehr erreicht wurde [4]).

---

brück a. a. O. 313), sondern Einwohner von Bundesstädten, die sich in Athen aufhielten (Kirchhoff zu C. I. A. I, 446) zu verstehen sind, ist ohne zweites Beispiel.

[1]) Ueber die Pflicht der Bundesgenossen, Heeresfolge zu leisten, v. Wilamowitz, Philolog. Untersuchungen I, 71 und Busolt, Rh. M. N. F. 37, 637. Thuk. 7, 57; 4, 28 (Peltasten aus Aenos), 42 (Milesier, Andrier, Karystier vgl. 4, 129), 54 (2000 milesische Hopliten).

[2]) Bogenschützen schon bei Salamis Aesch. Pers. 460 (4 auf jedem Schiff Plut. Them. 14) und Platää (Herod. 9, 22, 60). Im peloponnesischen Kriege werden sie mehrfach genannt: 1600 nennt Perikles in seiner Uebersicht von Athens Streitkräften (Thuk. 2, 13), wo vielleicht die „Skythen" mitgerechnet sind, 300 (Thuk. 5, 84), 400 (Thuk. 2, 23; 6, 43), 600 (Thuk. 4, 29). Auf den Todtenlisten C. I. A. I, 433. 456 und C. I. A. I, 79 werden „Bürgerbogenschützen" erwähnt. C. I. A. I, 54 κατὰ φυλὰς το[ξότας δέ]κα. τόξαρχος Thuk. 3, 98. τόξαρχοι C. I. A. I, 79. Da Thukydides (4, 94) für 424 ausdrücklich sagt: ψιλοὶ ἐκ παρασκευῆς μὲν ὡπλισμένοι οὔτε τότε παρῆσαν οὔτε ἐγένοντο τῇ πόλει (Athen), so darf man sie nicht für eine stehende Einrichtung halten. ψιλοί ohne weitere Angabe Thuk. 1, 106.

[3]) Peltasten ἐκ τῆς Κρούσιδος γῆς Thuk. 2, 79; 1300 Θρᾳκῶν τῶν μαχαιροφόρων πελτασταί (Thuk. 7, 17); 1000 Θρᾶκες μισθωτοί (Thuk. 4, 129). 80 Kreter, 700 rhodische Schleuderer, letztere vielleicht als Bundesgenossen (Thuk. 6, 43). Ueber die C. I. A. I, 54 und 55 vorkommenden Peltasten lässt sich genaueres nicht sagen. 250 arkadische Hopliten geworben (Thuk. 6, 45).

[4]) Ob die Naukrarien 96 Reiter gestellt haben, ist zweifelhaft; in den Perserkriegen erscheint keine attische Reiterei. Andoc. 3, 7 (= Aeschin. 2, 174): vor dem aiginetischen Kriege, etwa Ol. 80, πρῶτον τότε τριακοσίους ἱπ-

Zum Dienst in der Reiterei, die ein stehendes Korps bildete, waren die »Reichsten« verpflichtet, d. h. wohl Angehörige der ersten beiden Steuerklassen; die Dienstpflicht endete erst bei eintretender Dienstunfähigkeit infolge von Alter, Krankheit u. s. w. Der Eintritt in die Reiterei erfolgte nach einer Prüfung (δοκιμασία) des neu einzustellenden durch den Rat, die sich sowohl auf die Ausrüstung des Mannes wie auch auf seine Befähigung als Reiter bezog [1]). Dem Aufgenommenen wurde vom Volke ein Equipierungsgeld (κατάστασις) gegeben, das beim Ausscheiden aus dem Korps zurückerstattet werden musste, während das Verpflegungsgeld (σῖτος) für die Pferde der Staat dauernd übernahm [2]); einen Sold erhielten die Reiter nur

πεῖς κατεστησάμεθα, nach 445 χιλίους τε καὶ διακοσίους ἱππέας .. κατεστήσαμεν. Martin, Les cavaliers Athéniens, bezweifelt die Richtigkeit dieser Angaben und setzt die Errichtung der Bürgerreiterei in der Stärke von 1000 Mann zwischen 445 und 438. 1000 ergibt sich aus Thuk. 2, 13 verglichen mit Aristoph. Ritter 225, vgl. Diod. 13, 72. Philochor. fr. 100. Zum Kriege in Kleinasien werden 300 attische Reiter von Sparta gefordert (Xen. Hell. 3, 1, 4); am Nemeabache kämpfen 600 (Hell. 4, 2, 17); 1000 Demosth. 14, 13 (354); Xen. Hipp. 9, 3: φημὶ .. τὸ πᾶν ἱππικὸν οὐδ' ἂν πόλυ θᾶττον ἐκπληρωθῆναι εἰς τοὺς χιλίους ἱππεῖς .. εἰ διακοσίους ἱππεῖς ξένους καταστήσαιντο. πόροι 2, 5 (wo freilich Hug die entscheidenden Worte τοῦ ἱππικοῦ streicht) empfiehlt er Zulassung der Metöken zum Reiterdienst. Im lamischen Kriege, als alles aufgeboten wird, gehen 500 Reiter ins Feld. Sehr gut hat Martin a. a. O. 340 ff. die Aufstellung der römischen equites der Republik zur Veranschaulichung herangezogen.

[1]) Vielleicht darf man annehmen, dass alle Angehörigen der beiden ersten Klassen zum Reiterdienst pflichtig waren, dass aus ihnen die neuantretenden Hipparchen nur so viel aushoben, als zur Ausfüllung der im letzten Jahre entstandenen Lücken nötig waren (Martin a. a. O. 324). Auf eigenen Antrag konnte man aus dem Katalog der Reiter in den der Hopliten übergeschrieben werden (Lys. 15, 7; 16, 13). Ohne die erste Dokimasie bestanden zu haben, konnte Niemand als Reiter dienen (Lys. 15, 11; 16, 13). Ueber die Annahme eines Ersatzmannes auf Grund von Xen. Hipp. 9, 5 vgl. Dirichlet, de equitibus Atticis 3. Natürlich waren die 10 Phylen in der Reiterei verschieden stark vertreten. Die Inschrift (Mitteilungen 7, 40), in der ein Hipparch und etwa 80 Reiter aus mindestens 6 verschiedenen Phylen genannt werden, ergibt nur dann etwas für die Stärke einer Reiterphyle, wenn man annimmt, dass bei der Reiterei die Angehörigen einer Phyle nicht auch eine Abteilung gebildet haben.

[2]) Harp. s. v. κατάστασις. Martin a. a. O. 340, der es gut dem aes equestre vergleicht. Dem. Phil. 1, 28 1 Drachme σῖτος täglich. Xen. Hipp. 1, 19: ἡ πόλις ἀνέχεται δαπανῶσα εἰς τὸ ἱππικὸν ἐγγὺς τεσσαράκοντα τάλαντα τοῦ ἐνιαυτοῦ. Der Bundesvertrag (Thuk. 5. 47) setzt für den Reiter eine äginäische Drachme (= 8 attische Obolen) täglich fest, während nach den Bestimmungen zwischen Sparta und seinen Bundesgenossen 383 anstatt eines Reiters

im Felde. An der Spitze der gesamten Reiterei standen die zwei Hipparchen, deren jeder fünf Phylen unter sich hatte, jede Phyle stand unter einem Phylarchen, der den κατάλογος über die Ritter führte [1]. Mehrfach im Jahre fanden Vorstellungen der gesamten Reiterei vor dem Rate statt, die sich sowohl auf die Leistungen, Ausbildung und Ausrüstung der Reiter wie auf den Stand der Pferde bezogen. Wie viel Reiter ins Feld ziehen sollten, wobei ihnen die Pferdeknechte mit einem zweiten Pferde folgten [2], bestimmte der Volksbeschluss über die Mobilmachung, wobei es ähnlich wie bei den Hopliten gehalten wurde.

Den Oberbefehl über die gesamte Streitmacht in Krieg und Frieden führte noch zur Zeit der Schlacht bei Marathon der Polemarch, später die zehn Strategen [3]; ausserdem lag ihnen die Beschaffung der zum Kriege nötigen Mittel, die Sorge für die Sicherung des Landes ob; ihnen unterstand ferner die Militärgerichtsbarkeit, wobei die Taxiarchen für sie eintreten konnten. Das attische Militärstrafgesetz kannte die Klagen ἀστρατείας wegen Nichtgestellung bei erfolgtem Aufgebot (die Taxiarchen notierten die

---

12 äginäische Obolen (= 16 attische Obolen) sollen gezahlt werden können. C. I. A. II, 612. 410/09 (C. I. A. I, 188) sind in vier Prytanien beinahe 16½ Talente σῖτος ἵπποις aus dem Schatze der Athene gezahlt worden; es ist nicht auszumachen, ob nicht aus andern Kassen noch dazu gegeben worden ist. Aus C. I. A. I, 79 lässt sich nichts für diese Frage gewinnen.

[1]) καταλέγος Lys. 15, 11; 16, 13. Aristoph. Ritter 1369. Der Hipparch besetzt im Einvernehmen mit den Phylarchen die unteren Chargen. Xen. Hipp. 2, 2: χρῆναι πρῶτον δεκαδάρχους σὺν τῇ τῶν φυλάρχων ἑκάστου γνώμῃ καταστῆσαι ἐκ τῶν ἀκμαζόντων .... μετὰ δὲ τούτους ἴσους χρὴ τούτοις ἀριθμὸν ἐκ τῶν πρεσβυτάτων τε καὶ φρονιμωτάτων ἑλέσθαι, οἵτινες τελευταῖοι τῶν δεκάδων ἔσονται (vgl. 4, 9) ist wohl nur ein Vorschlag Xenophons.

[2]) Xen. Hipp. 5, 6. Hell. 2, 4, 6. Die 200 berittenen skythischen Bogenschützen (ἱπποτοξόται), die berittene Polizeimannschaft (abgebildet Arch. Ztg. 1881, 177), waren gekaufte Sklaven, unter denen zu dienen für einen attischen Bürger für ehrenrührig galt (Lys. 15, 6). Sie waren den Hipparchen beigegeben (Xen. Mem. 3, 3, 1: προσλαύνουσι .. καὶ τῶν ἱππάρχων) vielleicht bei den Festzügen, denn die für den Felddienst bestimmten πρόδρομοι (Xen. Hipp. 1, 25) können sie nicht sein, da diese Akontisten, nicht Bogenschützen waren. Im Felde werden sie nur zweimal erwähnt: nach Melos gingen ihrer 20 mit (Thuk. 5, 84), nach Sicilien 30 (Thuk. 6, 94), ob zu militärischen oder lediglich zu polizeilichen Zwecken, ist nicht ersichtlich.

[3]) Herod. 6, 109. 111. Täglicher Wechsel im Oberbefehl Diod. 13, 97. 106. Ueber die seit Ende des vierten Jahrhunderts aufkommenden Spezialkompetenzen der στρατηγοί, von denen ὁ ἐπὶ τοὺς ὁπλίτας der wichtigste war, s. Gilbert I, 221.

beim Auszug eigenmächtig weggebliebenen) und λειποταξίου und δειλίας wegen Ausreisserei. Eine unmittelbare Bestrafung dieser drei Vergehen war unmöglich; die Strategen hatten wohl, was sehr bezeichnend ist, das Recht, auf der Stelle zu beloben, aber nicht sofort zu bestrafen, so dass selbst offene Widersetzlichkeit gegen die Vorgesetzten und Meuterei, sogar Konspiration mit dem Feinde zunächst ungeahndet bleiben musste; erst nach Beendigung des Feldzuges kam die Sache zur Sprache und zum Abschluss, in Athen wurde eine Klage, wie es scheint, nicht einmal ex officio von den Strategen, sondern von irgend einem beliebigen anhängig gemacht, der Gerichtshof wurde aus Leuten, die mit dem Angeklagten zusammen gedient hatten, zusammengesetzt, die Voruntersuchung sowie den Vorsitz bei den Verhandlungen führten die Strategen oder an ihrer Stelle die Taxiarchen [1]).

§ 9. Sparta.

O. Müller, Dorier II, 233.
Stein, Das Kriegswesen der Spartaner. Progr. von Konitz 1863.
Trieber, Forschungen zur spartanischen Verfassungsgeschichte. 1871.
Metropulos, Geschichtliche Untersuchungen über das lakedämonische und das griechische Heerwesen. 1858.
— Geschichtliche Untersuchungen über die Schlacht bei Mantinea um die Mitte des peloponnesischen Krieges. 1858.
Stehfen, De Spartanorum re militari. Diss. Greifswald 1881.
Gilbert, Handbuch der griechischen Staatsaltertümer I. S. 65 ff.

Der Heerordnung Athens hat, soweit die sehr dürftige, lückenhafte Ueberlieferung ein Urteil gestattet, die der meisten griechischen Gemeinden wenigstens in den allgemeinen Zügen entspro-

[1]) Rauchenstein, Einleitung zu Lysias 14. Lys. 3, 45: ἐμάχετο τῷ ταξιάρχῳ καὶ ἔτυπτεν αὐτὸν καὶ πανστρατιᾷ τῶν πολιτῶν ἐξελθόντων δόξας ἀκοσμότατος εἶναι καὶ πονηρότατος μόνος Ἀθηναίων ὑπὸ τῶν στρατηγῶν ἐξεκηρύχθη; also Ausschliessung von einem späteren Auszuge war die einzige Strafe. Sehr charakteristisch ist die Erzählung bei Dem. 54, 5, wo bei einer grossen Prügelei im Lager der Strateg, die Taxiarchen, einige Hopliten, die dazugekommen sind, nur hindern können, dass der Unfug nicht gar zu arg wird. Nur einmal (Lys. 13, 67) in Sicilien wird einer, der dem Feinde Signale gegeben, vom Feldherrn Lamachos festgenommen und hingerichtet; Lamachos konnte so kurzen Prozess machen, weil er αὐτοκράτωρ war, d. h. vom Volke das Recht erhalten hatte, mit Beiseitelassung der vorgeschriebenen Förmlichkeiten nach eigenem Ermessen zu verfahren.

chen [1]): die politische Zugehörigkeit war massgebend für die Wehrpflicht, der Dienst als Krieger d. h. als Hoplit oder als Reiter war Ehre und Pflicht nur eines Teiles der Bürgerschaft, nur für den Krieg und auf eine bestimmte Anzahl Jahre war der Bürger zum Waffendienst verpflichtet, zu dem er als Ephebe vorbereitet worden war. Den schärfsten Gegensatz dazu bildete die spartanische Heerverfassung: alle Spartiaten ohne Ausnahme waren dienstpflichtig, die Verpflichtung dauerte so lange, als der Einzelne überhaupt zum Dienst fähig war, nur dass die mehr als 60jährigen vom Dienst im Auslande befreit waren. Die Berechtigung zum Hoplitendienst wurde denn auch auf solche ausgedehnt, die politisch ohne Rechte waren. Die Erziehung hatte von früh an nur das eine Ziel der kriegerischen Ausbildung; auch die Friedenszeit war eine stete Kriegsbereitschaft und für die Anordnung des Heeres war nicht die politische Zusammengehörigkeit massgebend, die kleinsten Abteilungen bildeten sich aus freier Wahl der Einzelnen.

In der Organisation des spartanischen Heeres lassen sich drei Perioden unterscheiden: die älteste, in welcher das schwergerüstete Fussvolk ausschliesslich aus Spartiaten bestand, die zweite, in welcher die Hopliten aus den in gesonderten Abteilungen stehenden Spartiaten und Periöken gebildet wurden, die letzte, in welcher die grosse Masse des Fussvolkes von den Unterthanen und Bundesgenossen gestellt wurde, Spartiaten nur in geringer Zahl und als Anführer ins Feld zogen. Das immer stärkere Heranziehen der Periöken, sogar der Heloten sowie der Bundesgenossen hing mit dem Zusammenschwinden der Spartiaten zusammen, deren es zur Zeit der Perserkriege 8000, zur Zeit der Schlacht bei Leuktra (371) 1200—1500, um 320 etwa 1000 gab.

Die erste Periode ist für uns verloren, die einzige Spur ist in den Gedichten des Tyrtäus, des Zeitgenossen des zweiten messeni-

---

[1]) Das wenige, was wir hierüber wissen, hat Gilbert, Handbuch II. zusammengestellt [vgl. auch Bauer, die griech. Kriegsaltertümer S. 296 ff.]. Auch von der militärischen Leistungsfähigkeit der griechischen Gemeinden lässt sich keine klare Anschauung gewinnen; die gelegentlich angeführten Angaben über die Stärke einzelner Kontingente ergeben hierfür nichts, da nicht gesagt ist, ob das betreffende Heer das Gesamtaufgebot oder nur eine bestimmte Anzahl von Jahrgängen umfasste. In Megalopolis waren 318 auf Grund einer vorgenommenen Zählung an Bürgern, Fremden, Sklaven 15000 δυνάμενοι παρέχεσθαι τὰς πολεμικὰς χρείας (Diod. 18, 70); in Rhodos ergab 312 eine Zählung 6000 waffenfähige Bürger, 1000 Fremde und Metöken (Diod. 20, 84).

schen Krieges erhalten, denn was über die angeblich Lykurgische Heerordnung berichtet wird, ist nicht derart, dass sich damit etwas sicheres gewinnen liesse [1]). Ausführlichere Nachrichten liegen erst für die zweite Periode, die Zeit der Perserkriege und des peloponnesischen Krieges, vor: neben den Aufgeboten schwerbewaffneter Periöken, von denen weder gesagt ist, wonach sie aufgeboten noch wie sie formiert sind [2]), standen die Spartiaten; bei Platää waren von beiden je 5000, bei den Thermopylen waren 300 Spartiaten neben 700 Periöken. Die Spartiaten bildeten mehrere grössere Abteilungen (λόχοι), deren jede unter einem Lochagen stand [3]); begleitet wurde das Heer von Heloten, bei Platää werden auf jeden Spartiaten 7, auf jeden Periöken ein Helot angegeben, die ausserhalb des Kampfes zur persönlichen Bedienung des Herrn, im Kampfe als Leichtbewaffnete verwendet wurden [4]). Reiterei gab es im spartanischen Heere nicht, denn die 300 sogenannten Ritter (ἱππεῖς) dieser wie der späteren Zeit waren nichts als eine Auswahl, die der König unter den Spartiaten traf und die unter dem Befehl von drei Hippagreten wie die andern zu Fuss kämpften [5]). Den Ober-

---

[1]) Herod. 1, 65: μετὰ τὰ εἰς πόλεμον ἔχοντα ἐνωμοτίας καὶ τριηκάδας καὶ συσσίτια .. ἔστησε Λυκοῦργος. Müller 237, Gr. Kr.W. 38, Stein 6 sehen in den Enomotien die kleinste, in den Syssitien die grösste Abteilung (vgl. Plut. Agis 8: σύνταξιν δὲ τούτων εἰς πεντεκαίδεκα γενέσθαι φιδίτια κατὰ τετρακοσίους καὶ διακοσίους), dagegen Haase zu Xen. de rep. Lac. 119, Trieber 57, der die sonst nicht wieder genannten Triakaden streicht, in den συσσίτια die kleinsten Abteilungen von 15 Mann (vgl. Plut. Lyc. 12: συνήρχοντο in den συσσίτια ἀνὰ πεντεκαίδεκα καὶ βραχεῖ τούτων ἐλάττους ἢ πλείους). Stehfen 26 ff. will die συσσίτια von rund 15 Mann, für deren Zusammensetzung die freie Wahl der Mitglieder das einzig massgebende war, gar nicht als militärische Einrichtung gelten lassen.

[2]) Herodot (9, 11) nennt die 5000 Periöken bei Platää λογάδες, also eine Auswahl?

[3]) Der Lochos τῶν Πιτανατέων, dessen Existenz Thuk. 1, 20 leugnete, unter seinem Lochagen, der am Kriegsrat teilnimmt (Herod. 9, 25). Die Kompetenz des ἐκ τῶν πολεμάρχων ἀφαιρημένος (Herod. 7, 173) ist nicht festzustellen. ταξίαρχοι (Herod. 9, 53) ist kein offizieller spartanischer Titel.

[4]) Heloten bei Platää Herod. 9, 10, 28, 3000 bei den Thermopylen nach einer wahrscheinlich falschen Nachricht des Herodot 8, 25. vgl. Delbrück 7 ff. Heloten noch 418 aufgeboten (Thuk. 5, 64). πλεῖστος ὅμιλος τῶν ψιλῶν im J. 428 Thuk. 3, 1.

[5]) Herod. 8, 124: τριηκόσιοι Σπαρτιητέων λογάδες οὗτοι οἵπερ ἱππέες καλέονται; 7, 207: ἐπιλεξάμενος ἄνδρας τοὺς κατεστεῶτας τριηκοσίους. Thuk. 5, 72. Xen. Λακ. πολ. 4, 3. Dass sie zu Fuss dienten, sagt Strabo 481. 482 ausdrücklich.

befehl im Felde führte seit 512 einer der beiden Könige. Im peloponnesischen Kriege finden sich Periöken neben den Spartiaten, ohne dass sich entscheiden liesse, ob sie mit letzteren in denselben Abteilungen standen [1]). Die grössten Abteilungen waren die λόχοι, deren es zur Zeit der Schlacht bei Mantinea 418 sieben gegeben zu haben scheint; jeder derselben zerfiel in vier Pentekostyes zu vier Enomotien [2]), letztere damals durchschnittlich 32 Mann stark [3]). Die Führer waren Lochagen, Pentekosteren, Enomotarchen, daneben

[1]) Thuk. 4, 8, 1, 9: οἱ Σπαρτιᾶται αὐτοὶ μὲν καὶ οἱ ἐγγύτατα τῶν περιοίκων εὐθὺς ἐβοήθουν ἐπὶ τὴν Πύλον, τῶν δ' ἄλλων Λακεδαιμονίων (d. h. Periöken) βραδυτέρα ἐγένετο ἡ ἔφοδος ἄρτι ἀφιγμένων ἐφ' ἑτέρας στρατείας . . . διεβίβαζον εἰς τὴν νῆσον τοὺς ὁπλίτας ἀποκληρώσαντες ἀπὸ πάντων τῶν λόχων· καὶ διέβησαν μὲν καὶ ἄλλοι πρότερον κατὰ διαδοχήν, οἱ δὲ τελευταῖοι καὶ ἐγκαταληφθέντες εἴκοσι καὶ τετρακόσιοι ἦσαν καὶ Εἵλωτες οἱ περὶ αὐτούς. Da unter den überlebenden 292 nur 120 Spartiaten waren (4, 38), so müssen die übrigen Periöken gewesen sein. Bei Mantinea spricht Thukydides (5, 64) von Λακεδαιμόνιοι d. h. Spartiaten und Periöken, aber es bleibt eine Schwierigkeit: der Auszug erfolgte πανδημεί (βοήθεια τῶν Λακεδαιμονίων αὐτῶν τε καὶ τῶν Εἱλώτων πανδημεὶ ὀξεῖα καὶ οἵα οὔπω πρότερον 5, 64), dann wurde ein Sechstel σφῶν αὐτῶν ἐν ᾧ τὸ πρεσβύτερον τε καὶ τὸ νεώτερον ἦν heimgeschickt zum Schutze der Stadt: der Rest, der bei Mantinea kämpfte, betrug nach Thukydides Berechnung (68, 3) ohne die 600 Skiriten 3584 Mann; eine Zahl, die für ein Gesamtaufgebot von Spartiaten und Periöken auffallend niedrig ist, und die andrerseits, enthält sie nur die Spartiaten, die Frage nahe legt, wo denn in der Schlacht die Periöken geblieben sind. Stehfen 20 nimmt an, dass wenige Periöken mitgegangen sind.

[2]) Thukydides sagt (5, 67): Λακεδαιμόνιοι αὐτοὶ ἑξῆς καθίσταντο τοὺς λόχους auf dem einen Flügel, auf dem andern hätten nur »wenige« Lakedämonier gestanden; es sind dies die 2 Lochen, die 5, 71 genannt werden. Stehfen 19 ff. will des Thukydides Angabe (68 λόχοι ἐμάχοντο ἑπτά) nur auf die des rechten Flügels beziehen und gewinnt somit als Gesamtsumme neun Lochen. Aber Thukydides will doch die Gesamtsumme angeben, von dem Aufgebot πανδημεί geht nur das eine Sechstel ab. Aber nach 72 standen noch πρεσβύτεροι bei den Wagen als Bedeckung; waren demnach nicht alle älteren heimgesandt? Ob die fünf beim Schol. Aristoph. Lysistr. 453, Schol. Thuk. 4, 8 angeführten λόχοι: Ἔδωλος (Αἰδώλιος), Σίνις, Ἀρίμας (Σαρίνας), Πλοάς, Μεσοάτης (Μεσοάγης) vgl. Hesych. s. v. Ἔδωλος etwa einer früheren nicht mehr bestimmbaren Zeit angehören. in der sie die Gesamtsumme bildeten, ist nicht auszumachen, vgl. Stehfen 2 ff., der diese Angaben eingehend bespricht. Die Kombinationen Gr. Kr.W. 205 sind abzuweisen, wonach für die Namen der Lochen sofort die der spartanischen Komen eingesetzt werden.

[3]) Thuk. 5, 68. Die Heimgesandten eingerechnet würde eine Enomotie etwa 36 M. stark sein, danach die Pentekostys 128—150 M. betragen haben. Gr. Kr.Schr. 2, 2, 249 ist richtig hervorgehoben, dass es eine Zeit gegeben haben muss, in der die Pentekostys wenigstens ungefähr ihrem Namen entsprach, der λόχος danach 200 Mann betragen hätte.

noch höher im Range Polemarchen, die ohne ein spezielles Kommando vom Könige zu besondern Aufträgen verwandt wurden. Die Heloten folgten noch in das Feld, wurden aber, wie es scheint, weniger als Leichtbewaffnete wie zur Bedienung gebraucht; eine neue Art ihrer Verwendung war, dass sie wie die Neodamoden d. h. freigelassene Heloten auf weit entfernte Kriegsschauplätze geschickt wurden [1]).

Wann die letzte Periode begonnen [2]), was zu der durchgreifenden Aenderung geführt hat, lässt sich nicht mehr erkennen; im Jahre 404 ist die neue Ordnung bereits vorhanden. Ein Heer von Spartiaten allein zog seitdem nie mehr aus, dafür wurden die Bundesgenossen und Periöken stärker herangezogen besonders zu weiteren Zügen [3]), wobei wenige Spartiaten als Befehlshaber oder im Stabe des Königs mitgingen. Das eigentliche πολιτικόν, wie jetzt das lakedämonische Heer im Gegensatz zu den Bundesgenossen und den mehrfach im spartanischen Dienste vorkommenden Söldnern [4]) be-

---

[1]) Thuk. 5, 57. 64 sagt, dass die Lakedämonier und Heloten πανδημεί aufgeboten seien. Die ψιλοί (Thuk. 3, 1) waren wohl Heloten, vgl. Thuk. 4, 8, vgl. Stehfen 20, der annimmt, dass sie 418 nicht zur persönlichen Bedienung, sondern als Hopliten mitgegangen seien. Zur völligen Klarheit wird sich hierüber nicht mehr kommen lassen. Zuerst gehen 700 mit Brasidas nach Thrakien, nachdem 2000, die sich gemeldet hatten, beseitigt waren (Thuk. 4, 80), dann je 600 ausgesucht aus den besten Heloten und den Neodamoden nach Sicilien (Thuk. 7, 19), 300 Neodamoden nach Euböa (Thuk. 8, 5); einige Periöken und nicht viele Neodamoden hat Klearch in Byzanz (Xen. Hell. 1, 3, 15).

[2]) Es ist dies das Heer, wie es Xenophon schildert. Der Versuch, die von ihm angegebene Organisation mit der Thukydideischen zu vereinigen, muss abgelehnt werden.

[3]) Zuerst Xen. Hell. 2, 4, 31. 399 geht Thimbron mit 1000 Neodamoden, 4000 Peloponnesiern nach Asien (Hell. 3, 1, 4), 396 Agesilaos mit 30 Spartiaten, 2000 Neodamoden, 6000 Bundesgenossen ebendahin (Hell. 3, 4, 2). 381 nimmt Agesipolis ausser 30 Spartiaten Freiwillige der Periöken, τρόφιμοι und spartiatische νόθοι sowie Freiwillige aus den Bundesstädten nach Olynth mit (Hell. 5, 3, 9), nachdem Eudamidas mit Neodamoden, 2000 Periöken und Skiriten vorangegangen. Das grosse Heer gegen Olynth besteht aus Bundesgenossen (5, 2, 20. 24). Neodamoden als Grenzwächter Hell. 6, 5, 24.

[4]) Winter 379/8 wirbt Sphodrias als Harmost von Thespiä ein ξενικόν (Xen. Hell. 5, 4, 16); 374 hat Mnasippos Söldner (6, 2, 5), 370 Söldner (Peltasten) von Orchomenos angeworben bei Agesilaos (6, 5, 17, 21, 29); 367 ein ξενικὸν τῶν Λακεδαιμονίων auf dem Oneion (7, 1, 41). ξένων στρατίαρχοι (wofür Trieber, Forschungen 12 ταξίαρχοι schreiben will) Λακ. πολ. 13, 4. Ueber Söldner, die als Hilfstruppen geschickt wurden, Stein 15. Als Xenophon

zeichnet wird, bestand aus Spartiaten und Periöken, die in denselben Abteilungen standen, und zwar so, dass die Periöken an Zahl weit überwogen (bei Leuktra waren 700 Spartiaten, 1600 Periöken), die Spartiaten die Anführerstellen und den Ehrenplatz im ersten Gliede hatten [1]). Die Spartiaten vom 20. Jahre [2]) an und die dienstpflichtigen Periöken zerfielen in sechs Moren [3]) unter der Führung eines Polemarchen; jede Mora bestand aus vier Lochen unter Lochagen zu je zwei Pentekostyen unter Pentekosteren, jede der letzteren wieder aus zwei Enomotien unter Enomotarchen [4]). Nach den schweren Verlusten in der Schlacht bei Leuktra, der Losreissung Messeniens ist diese Einteilung aufgegeben worden, das gesamte Heer bestand aus zwölf Lochen, mit welcher Neuordnung wahrscheinlich eine Verminderung der Zahl der Unterabteilungen verbunden war [5]).

Eine Reiterei ist zuerst im Jahre 424 in Notzeiten in der Stärke von 400 Mann eingerichtet worden; in der neuen Organisation gehörte dann zu jeder Mora Hopliten eine Mora Reiterei

seine Λακεδαιμονίων πολιτεία schrieb, waren Söldner im lakedämonischen Heere nichts aussergewöhnliches mehr (12, 3).

[1]) Bei Leuktra hat Kleombrotos vier Moren bei sich ((Xen. Hell. 6, 1, 11), die Enomotie zu ungefähr 36 M. (Xen. Hell. 6, 4, 12). Von den 700 Spartiaten sind 300 ἱππεῖς abzurechnen: nach Abzug aller Chargen bleiben gerade genug Spartiaten, um das erste Glied zu füllen.

[2]) Dienstfrei sind οἱ ἐπ' ἀρχαῖς Xen. Hell. 6, 4, 17 und nach Aristot. pol. 2, 9 die Väter dreier Kinder. Die Dispensation der über 60jährigen Xen. Hell. 5, 4, 13.

[3]) Ebenso wie die Periöken aus Amyklä im ganzen Heere stehen, ebenso werden die Spartiaten ohne Rücksicht auf Verwandtschaft den Moren zugeteilt, Xen. Hell. 4, 5, 10. 11. Danach haben die sechs Moren in dieser Zeit nicht mehr den sechs Distrikten, in die nach der Tradition das spartanische Gebiet eingeteilt war, entsprochen. Was die Zuteilung der Spartiaten zu einer Mora bestimmte, wonach die Dienstpflicht der Periöken geregelt war, ist nicht mehr zu erkennen.

[4]) μόραι zuerst erwähnt Xen. Hell. 2, 4, 31. Λακ. πολ. 11, 4: μόρας διεῖλεν ἓξ καὶ ἱππέων καὶ ὁπλιτῶν, ἑκάστη δὲ τῶν πολιτικῶν (wofür nicht ὁπλιτικῶν zu schreiben ist) μορῶν ἔχει πολέμαρχον ἕνα, λοχαγοὺς τέσσαρας, πεντηκοντῆρας ὀκτώ, ἐνωμοτάρχας ἑκκαίδεκα. 6 Moren = alle Lakedämonier nach Aristoteles bei Harp. s. v. μόραι. Die Annahme, dass es vor 369 keine Lochen gegeben habe, wird widerlegt durch Xenophons Λακεδαιμονίων πολιτεία, die vor 369 geschrieben ist.

[5]) Es ergibt sich dies zweifellos aus Xen. Hell. 7, 4, 20. 5, 10, wo von 12 Lochoi als der Gesamtsumme die Rede ist. E. Müllers Aenderung (Jahns Jahrb. 75, 99) bei Xenophon in der in der vorigen Anmerkung angeführten Stelle λοχαγοὺς δύο statt λοχαγοὺς τέσσαρας ist unnötig.

vielleicht in der Stärke von 100 Mann unter einem Hipparmosten, der unter dem Befehl des Polemarchen stand. Die Reiterei war stets elend, am elendesten zur Zeit der Schlacht von Leuktra, wie auch bei der Art, sie zusammenzubringen, gar nicht anders zu erwarten war: die Reichsten hatten die Pferde zu unterhalten, die Waffen wurden geliefert, die »krummsten« Leute auf die Pferde gesetzt. Besser wurde es erst, als man sich entschloss, fremde Reiter in Sold zu nehmen [1]).

Die Verwendung der Heloten als leichte Truppen ist für die Zeit des peloponnesischen Krieges ungewiss, im vierten Jahrhundert nicht mehr nachweisbar. Die Aufstellung von 400 Bogenschützen 424 war ein Notbehelf und eine vorübergehende Massregel; seitdem behalf man sich mit bundesgenössischem Zuzug oder geworbenem Volk aus Kreta und dem Peloponnes [2]). Das geschlossene Korps der Skiriten, die 418 600 Mann stark das Vorrecht hatten, auf dem linken Flügel zu stehen, die im vierten Jahrhundert die Vorhut zu bilden und zu besonders mühe- und gefahrvollen Aufträgen verwandt zu werden pflegten, kann nicht als leichtes Volk angesehen werden, mögen sie immerhin leichter als die lakedämonischen Hopliten bewaffnet gewesen sein [3]).

---

[1]) Die Angabe des Philostephanos (Plut. Lyc. 23), Lykurg habe zwei οὐλαμοί Reiter von 50 Mann eingerichtet, ist apokryph. Thuk. 4, 55: παρὰ τὸ εἰωθὸς ἱππέας τετρακοσίους κατέστησαν. Ob diese Reiterei länger bestanden hat, ob sie mit unter der bei Mantinea Thuk. 5, 67 erwähnten Reiterei einbegriffen ist, wissen wir nicht. Die μόραι der Reiter zuerst erwähnt 396 (Xen. Hell. 3, 3, 10), 600 bei Nemea (= 6 Moren?) Hell. 4, 2, 16. Xen. Hell. 6, 4, 10: τοῖς Λακεδαιμονίοις κατ᾽ ἐκεῖνον τὸν χρόνον πονηρότατον ἦν τὸ ἱππικόν· ἔτρεφον μὲν γὰρ τοὺς ἵππους οἱ πλουσιώτατοι. ἐπεὶ δὲ φρουρὰ φανθείη τότε ἧκεν ὁ συντεταγμένος (der zum Reiterdienst bestimmte) λαβὼν δ᾽ ἂν τὸν ἵππον καὶ ὅπλα, ὁποῖα δοθείη αὐτῷ, ἐκ τοῦ παραχρῆμα ἂν ἐστρατεύετο· τῶν δ᾽ αὖ στρατιωτῶν οἱ τοῖς σώμασιν ἀδυνατώτατοι καὶ ἥκιστα φιλότιμοι ἐπὶ τῶν ἵππων ἦσαν. Xen. Hipp. 9, 4: οἶδα δ᾽ ἔγωγε καὶ Λακεδαιμονίοις ἱππικὸν ἀρξάμενον εὐδοκιμεῖν, ἐπεὶ ξένους ἱππέας ἔλαβον; wir wissen nicht, wann das zuerst geschehen ist, in den Hellenika werden keine Söldnerreiter in spartanischem Dienst erwähnt.

[2]) Die Bogenschützen (aus Heloten genommen?) Thuk. 4, 55. Peltasten Thuk. 4, 111. Xen. Hell. 4, 2, 16; 7, 6.

[3]) Thuk. 5, 67. 68. Xen. Hell. 5. 2, 24; 4, 52. 53. Λακ. πολ. 12, 3 haben sie die Vorposten vor dem Lager, 13, 6 ziehen sie und die προερευνώμενοι ἱππεῖς vor dem Könige. Cyrop. 4, 2, 1. Was Diodor 15, 32 über sie vorbringt, ist nur zum Teil richtig. Die Zahl 600 aus Thukydides kehrt wieder bei Suid. s. v. Σκιρῖται und Bekker, Anecd. 305, 22. Ueber ihre Ausrüstung erfahren wir gar nichts; aus ihrer Verwendung ergibt sich nur (Gr. Kr.W.

Eine wesentliche Verstärkung des spartanischen Heeres bildeten die Aufgebote der Mitglieder des peloponnesischen Bundes, die verpflichtet waren, zu einem Kriege ausserhalb des Peloponnes zwei Drittel ihrer waffenfähigen Mannschaft zu stellen. Diese Kontingente behielten im einzelnen ihre einheimische Formation und Führung, wurden wohl auch von der Gemeinde, die sie gestellt, gelöhnt, traten aber für die Dauer des Feldzuges unter spartanische Anführer, die ξεναγοί [1]).

Das Aufgebot zum Auszuge (φρουρὰν φαίνειν) erliessen die Ephoren; zu den Bundesgenossen wurden Spartiaten, die ξεναγοί, geschickt, anzusagen, wie viel von dem vertragsmässigen Kontingent zu stellen sei, wo sich der Zuzug mit dem spartanischen Heere zu vereinigen habe [2]); den Periöken brachten Spartiaten von den ἱππεῖς den Befehl, diesseits oder jenseits der Landesgrenze zum Aufgebote der Spartiaten zu stossen. Nach den διαβατήρια an der Landesgrenze wurde das Heer formiert. Die Aufbietung der Spartiaten selbst erforderte kurze Zeit, sie erfolgte so, dass von den einzelnen Moren so viel Jahrgänge (ἀφ' ἥβης) als nötig schien, aufgerufen wurden [3]). Von der Zahl und der Stärke der aufgebotenen Jahrgänge hing die Stärke der mobilen Moren ab: so ist es vielleicht zu erklären, dass

93), dass sie leichter als die spartanischen Hopliten bewaffnet, aber nicht dass sie γυμνοί waren.

[1]) τὰ δύο μέρη Thuk. 2, 10; 3, 15. Die Phliasier erscheinen πανστρατιᾷ· ὅτι ἐν τῇ ἐκείνων ἦν τὸ στράτευμα Thuk. 5, 57. 10000 Xen. Hell. 5, 2, 20: ἔδοξεν (den Bundesgenossen) πέμπειν τὸ εἰς τοὺς μυρίους (vgl. Thuk. 1, 107) σύνταγμα ἑκάστην πόλιν. 3, 4, 2: εἰς ἑξακισχιλίους τὸ σύνταγμα τῶν συμμάχων. Ein Lochagos der Sikyonier mit seiner τάξις bei Derkyllidas Hell. 3, 1, 18. Λακεδαιμονίων οἱ ξεναγοὶ ἑκάστης πόλεως ξυνεφεστῶτες Thuk. 2. 75. συνετάχθησαν ὡς ἑκάστους οἱ ξεναγοὶ ἔταξαν Hell. 4, 2, 19. ὁ ξεναγὸς der Phliasier Hell. 7, 2, 3. ἔπεμπον αὐτοῖς (den Mantineern nach dem Dioikismos) οἱ Λακεδαιμόνιοι οὐ καθ' ἕνα ἀλλὰ κατὰ κώμην ἑκάστην ξεναγόν Hell. 5, 2, 7.

[2]) Hell. 3, 5, 7; 5, 11, 3; 3, 4, 3: ταῖς πόλεσι διαπέμψας ἀγγέλους προεῖπεν ὅσους τε δέοι ἑκαστοχόθεν πέμπεσθαι καὶ ὅποι παρεῖναι vgl. 4, 7, 3. Die Bestimmungen über Stellvertretung und Ablösung 383 Hell. 5, 2, 21. σίδηρος den Bundesgenossen auferlegt Thuk. 7, 18.

[3]) Xen. Hell. 3, 5, 7: in Tegea τοὺς ἐκ τῶν περιοικίδων στρατιώτας περιέμεινε. 5, 1, 33 von Tegea διέπεμπε τῶν μὲν ἱππέων κατὰ τοὺς περιοίκους ἐπισπεύσοντας. 6, 4, 17: nach Leuktra φρουρὰν μὲν ἔφαινον οἱ ἔφοροι ταῖν ὑπολοίποιν μόραιν μέχρι τῶν τεσσαράκοντα ἀφ' ἥβης· ἐξέπεμπον δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἔξω (4) μορῶν μέχρι τῆς αὐτῆς ἡλικίας· τὸ γὰρ πρόσθεν εἰς τοὺς Φωκέας μέχρι τῶν πέντε καὶ τριάκοντα ἀφ' ἥβης ἐστρατεύοντο· οἱ δέκα ἀφ' ἥβης (d. h. die von 20 bis 30 Jahren) häufig genannt: Hell. 2, 4, 32; 3, 4, 33; 4, 5, 16; 5, 4, 39. οἱ πεντεκαίδεκα ἀφ' ἥβης (die zwischen 30 und 35 Jahren) Hell. 4, 5, 16; 6, 10.

für dieselbe verschiedene Angaben gemacht werden: in der Schlacht am Nemeabache (395) betrug dieselbe etwa 1000, die 392 in Lochäon stationierte Mora war 600 Hopliten stark und nicht viel schwächer waren die vier in der Schlacht bei Leuktra [1]). Dem ausziehenden Heere folgten Heloten als Schildträger (ὑπασπισταί), Knechte, Wagen oder Tiere mit Proviant, Marketender, eine Abteilung Handwerker (wohl Periöken), die alle unter dem ἄρχων τοῦ σκευφορικοῦ standen [2]).

Während über kleinere Expeditionen Spartiaten den Oberbefehl erhielten, war der Führer grösserer Heere einer der Könige. Zu seinem Stabe (οἱ περὶ δαμοσίαν) gehörten ausser den Polemarchen und deren συμφορεῖς drei Spartiaten, die für die Verpflegung des Stabes zu sorgen hatten, in späterer Zeit wohl auch die 30 Spartiaten, die bei weiteren Zügen dem Könige nach dessen Wahl auf ein Jahr mitgegeben, von ihm zu allerlei, besonders militärischen Aufträgen verwandt wurden [3]).

[1]) Xen. Hell. 4, 2, 11; 5, 12; 6, 4, 12. Waren die 6000 Lakedämonier in der Schlacht am Nemeabache alle 6 Moren? Plut. Pelop. 17: τὴν μόραν Ἔφορος μὲν ἄνδρας εἶναι πεντακοσίους φησί (vgl. Diod. 15, 32), Καλλισθένης δὲ ἑπτακοσίους, ἄλλοι δέ τινες ἐνακοσίους (vgl. Bekker, Anecd. 279), ὧν Πολύβιός ἐστιν; des letzteren Angabe bezieht sich vielleicht auf die spätere Mora nach der Reorganisation durch Agis und Kleomenes. Suid. s. v. ἐνωμοτία gibt deren Stärke auf 25 Mann an. Alle diese Zahlen mögen für einzelne Fälle richtig gewesen sein, als feststehend dürfen sie nicht angesehen werden.

[2]) ὑπασπισταί, θεράποντες Thuk. 4, 8. Xen. Hell. 4, 5, 14; 8, 39; 6, 2, 23. Knechte, die den Proviant schleppen, Hell. 4, 5, 4; Esel als Packtiere Hell. 5, 4, 17; Wagen Thuk. 5, 72; Marketender (ἔμποροι, ἀγοραῖος ὄχλος Hell. 6, 2, 23 vgl. 6, 4, 9. λαφυροπῶλαι Hell. 4, 1, 26; Λακ. πολ. 13, 11. Λακ. πολ. 11, 2: οἱ ἔφοροι καὶ τοῖς χειροτέχναις προκηρύττουσι, ὥστε ὅσοισπερ ἐπὶ πόλεως χρῶνται ἄνθρωποι, πάντων τούτων καὶ ἐπὶ στρατιᾶς οἱ Λακεδαιμόνιοι εὐποροῦσι· καὶ ὅσα δὲ ὀργάνων ἡ στρατιὰ κοινῇ δεηθείη ἄν, ἁπάντων τὰ μὲν ἁμάξῃ προστέτακται παρέχειν, τὰ δὲ ὑποζυγίῳ; auf Grund hiervon scheinen die eingehenderen Angaben Cyrop. 6, 2, 30 gemacht zu sein. Die ἄρχοντες σκευοφορικοῦ στρατοῦ Λακ. πολ. 13, 4; der ἄρχων τῶν σκευοφόρων hat die Aufsicht über das Lagerschlagen Hell. 3, 4, 22.

[3]) Die συμφορεῖς nur Xen. Hell. 3, 4, 14 genannt. Die Aerzte, Flötenbläser, Seher, Finanzbeamten, Hellanodiken (Λακ. πολ. 13, 7, 11) scheinen nicht zum Stabe des Königs gehört zu haben (Λακ. πολ. 13, 1). Das ἄγημα Λακ. πολ. 11, 9. (Λακ. πολ. 13, 6 τὸ ἄγημα τῆς πρώτης μόρας) nach Haase zu Xen. de Lac. rep. 275 die Chargierten, die bei Aufstellung ἐπὶ φάλαγγος vor der Front stehen. 10 σύμβουλοι Thuk. 5, 63, die 30 Xen. Hell. 3, 4, 2, 20 und dazu Breitenbachs Note. 2 Ephoren im Lager Xen. Hell. 2, 4, 6; Λακ. πολ. 13, 5. Die drei Homoien haben nur für die Verpflegung des Stabes zu sorgen; die Auszahlung des Verpflegungsgeldes (Sold gab es in Sparta nicht)

Vergehen gegen die Disziplin und Subordination war allem Anscheine nach der Höchstkommandierende befugt auf der Stelle zu bestrafen, dem auch die Rechtspflege im Lager unterstand [1].

§ 10. Die Söldnerheere.

Geschichte des Griechischen Kriegswesens 99 ff. 154 ff.
Chevalier, Entstehung und Bedeutung des griechischen Söldnerwesens. Progr. v. Kaschau 1857, und Pesth 1861.
Bohstedt, Ueber das griechische Söldnerwesen. Rendsburg 1873.
Lorenz, Griechisches Söldnerwesen. Programme von Eichstädt 1877, 1880.
Büchsenschütz, Besitz und Erwerb S. 350.

Erst seit dem peloponnesischen Kriege begegnen in den griechischen Heeren geworbene Ausländer, west- und nordgriechische Leichtbewaffnete, kretische Bogenschützen, rhodische Schleuderer; Anwerbung von Griechen, die als Hopliten dienten, durch Griechen findet sich sehr selten, meist waren es Peloponnesier, besonders Arkader, die sich von einzelnen wie von Gemeinden gegen Jedermann, auch ihre eigenen Landsleute für längere oder kürzere Zeit

---

oder die Lieferung der Verpflegung in natura geschah vielleicht durch die Λακ. πολ. 13, 11 genannten ταμίαι oder wie Stein 21 will, durch den κρεωδαίτης (Plut. Lysand. 22); die Bundesgenossen wurden von ihren Gemeinden gelöhnt (vgl. Xen. Hell. 3, 1, 4). ἑξάμηνος σῖτος d. h. Verpflegungsgeld für sechs Monate erhält Agesilaos (Hell. 3, 4, 3) für ein Heer von Neodamoden und Bundesgenossen. Lieferung in natura Hell. 4, 5, 4 vgl. Thuk. 7, 2, 22; Thuk. 4, 26. Die Verpflegung der Spartiaten auf Sphacteria während der Waffenruhe ist etwas anderes. Die 383 festgesetzten Ablösungsgelder (der Hoplit mit 3 äginäischen Obolen, der Reiter mit 12 Obolen) entsprechen wahrscheinlich den damals im Peloponnes üblichen Soldsätzen.

[1]) Xen. Hell. 3, 1, 9 wird die ἀταξία des Derkyllidas damit bestraft, dass er ἐστάθη τὴν ἀσπίδα ἔχων. Lysander scheint als Nauarch die Strafe verhängt zu haben; die beiden unbotmässigen Polemarchen aus der Schlacht bei Mantinea 418 scheinen erst in Sparta (von der Apella oder den Ephoren) bestraft worden zu sein (διὰ τοῦτο τὸ αἰτίαμα ὕστερον ἐκ Σπάρτης φεύγειν συνέβη Thuk. 5, 72). Ob die Strafe, welche die Ausreisser (τρέσαντες) traf und zwar bei der Heimkehr (Herod. 7, 231; Xen. Λακ. πολ. 9, 4), auf Herkommen oder auf Gesetz beruhte, wird nicht gesagt, denn die Angabe bei Plut. Ages. 30 ist bedenklich. Wer die Atimie über die Spartiaten, die auf Sphakteria kapituliert hatten, verhängt hat, sagt Thukydides (5, 34) nicht, ebenso nicht, ob die Kapitulation als ein militärisches Vergehen, etwa Feigheit, angesehen wurde. Ueber die Rechtspflege im Lager Xen. Λαπ. πολ. 13, 11: ἢν δ' οὖν δίκης δεόμενός τις ἔλθῃ πρὸς Ἑλλανοδίκας, τοῦτον ὁ βασιλεὺς ἀποπέμπει, ἢν δὲ χρημάτων, πρὸς ταμίας, ἢν δὲ λῃΐδα ἄγων, πρὸς λαφυροπώλας.

verdingten [1]). In der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts nahm das Reislaufen der Griechen bei den Barbaren aller Himmelsgegenden immer gewaltigeren Umfang an, zu tausenden gingen sie in persische, ägyptische, karthagische Dienste, wie denn ihrer allein 30000 bei Issos gegen Alexander kämpften; es bildete sich ein förmlicher Söldnerstand, Leute, die losgelöst von der Heimat aus dem Kriegerhandwerk ihren Lebensberuf machten, ihre Dienste jedermann anboten; ganze Schaaren blieben unter irgend welchem Führer zusammen, trieben sich als Landplage dienstsuchend umher, gingen dann von einer Hand in die andere. Die erste derartige Söldnerschar war der Rest der Kyreer, die immer noch einige tausend Mann stark unter Agesilaos im Sommer 394 nach Griechenland heimgekehrt nach der Schlacht bei Coronea (394) entlassen worden waren; soweit sich sehen lässt, haben diese den Stamm für das von Konon mit persischem Gelde angeworbene ξενικὸν ἐν Κορίνθῳ, das dann Iphikrates führte, gebildet, sind aus ihnen die Söldnerscharen, mit denen im korinthischen Kriege nach 393 eine Zeit lang in offenem Felde gekämpft worden ist, hervorgegangen [2]).

---

[1]) Was Pausanias über die beiden ersten messenischen Kriege beibringt, ist ohne Wert. Arkadien: Hermippos bei Athen. 27 führt ἐπίκουροι (so die ältere Bezeichnung für geworbene Ausländer, die eigentlich jede ausländische Hilfe bezeichnet), geradezu als Landesprodukt Arkadiens an. Xen. Hell. 7, 1, 23: ἀλκιμωτάτους αὐτοὺς (die Arkader) ἀπεδείκνυε τεκμήρια παρεχόμενος ὡς ἐπικούρων, ὁπότε δεηθεῖέν τινες, οὐδένας ᾑροῦντο ἀντ' Ἀρκάδων. Arkader beim Xerxes Herod. 8, 20; bei Pissuthnes Thuk. 3, 34. Werbung im Peloponnes Thuk. 1, 60; 4. 52. 76. 80. Bei der sicilischen Expedition sind Arkader auf beiden Seiten Thuk. 6, 43; 7, 19, vgl. Thuk. 7, 57 (von den damals im attischen Solde stehenden Arkadern): ἐπὶ τοὺς ἀεὶ πολεμίους σφίσιν ἀποδεικνυμένους εἰωθότες ἰέναι καὶ τότε τοὺς μετὰ Κορινθίων ἐλθόντας Ἀρκάδας οὐδὲν ἧσσον ἐπὶ κέρδος ἡγούμενοι πολεμίους. Die Werbung kann verboten werden (Thuk. 1, 35). Die Söldner des Brasidas waren auf dessen, nicht auf der Spartaner Namen angeworben (Thuk. 4, 80).

[2]) Harp. s. v. ξενικὸν ἐν Κορίνθῳ: συνεστήσατο δ' αὐτὸ πρῶτον Κόνων, παρέλαβε δ' αὐτὸ Ἰφικράτης, ὕστερον καὶ Χαβρίας, vgl. Dem. Phil. 1, 23. Aristoph. Plut. 173 mit den Scholien. Xen. Hell. 4, 4, 9 (393): οἱ περὶ Ἰφικράτην μισθοφόροι; 4, 5, 13 (392): Ἰφικράτης τῶν πελταστῶν ἄρχων; 4, 8, 34 (389) geht Iphikrates mit 1200 Söldnern nach dem Chersones, οἱ πλεῖστοι δὲ αὐτῶν ἦσαν ὧν ἐν Κορίνθῳ ἦρξεν. Peltasten d. h. Söldner bei Chabrias Hell. 5, 4, 14; das ξενικὸν οὗ Ἡριππίδας ἐξενάγει sind die Kyreier vgl. Hell. 3, 4, 20; kurz vor der Ueberfahrt nach Lampsakos waren es 6000 (Anab. 7, 7, 23), bei der Uebergabe 5000 (Diod. 15, 37). Hell. 4, 4, 14: μισθοφόρους ἑκάτεροι ἔχοντες διὰ τούτων ἐρρωμένως ἐπολέμουν und dazu Breitenbach. Das Hell. 4, 4, 9 erwähnte Corps Iphikratischer Söldner (d. h. Peltasten 4, 4, 16) scheint klein

In den nächsten Jahrzehnten bis 362 finden sich allerdings in den griechischen Heeren neben den Bürgeraufgeboten auch Scharen griechischer Söldner, wofür die 383 von Sparta seinen Bundesgenossen gemachte Konzession, die Stellung ihres Kontingentes mit Geld abzulösen, nicht ohne Bedeutung war, aber dieselben waren klein an Zahl, nur vorübergehend angeworben und treten noch an Bedeutung hinter den Bürgertruppen zurück; die grossen Kämpfe zwischen Sparta und seinen Gegnern bis zur Schlacht von Mantinea sind im wesentlichen, zum Teil sogar ausschliesslich mit Bürgeraufgeboten ausgefochten worden [1]).

Teils politische, teils militärische Gründe haben zuerst Dionysios I, einen der Hervorragendsten auf dem Gebiete militärischer Organisation (401—367), auf eine völlig neue Verwendung von Söldnern geführt. Die Mängel, die dem herrschenden System griechischer Bürgerwehren anhafteten, lagen auf der Hand, die vereinzelten Versuche, sie durch stehende Abteilungen von Bürgern abzustellen, waren ohne rechten Erfolg geblieben; er nahm Söldner der verschiedensten Herkunft in grossen Massen dauernd in Dienst, sie wurden sein »miles perpetuus«, das stehende Heer, das nur vom Fürsten abhängig, stets bei der Hand war und durch sorgfältige Auswahl, strenge Mannszucht, fortgesetztes Exerzieren zu hoher Leistungsfähigkeit gebracht werden konnte; sie gaben den festen Stamm ab, um den sich die immerhin an Zahl stärkeren, für den Krieg aufgebotenen Bürgerkontingente anlehnten. Sein Heer von 120 000 Mann zu Fuss, 12 000 Reitern, dazu seine gefüllten Zeughäuser waren, ganz abgesehen von seiner Kriegsflotte, die die ersten Tetreren und Penteren enthielt, seinem Geschützpark, dem ersten, den Griechenland sah, seinem Belagerungsgerät, das durch vielfache neue Erfindungen alles bisherige weit übertraf, eine Kriegs-

---

an Zahl gewesen zu sein; erst nachher tritt das ξενικὸν ἐν Κορίνθῳ dazu. Woher diese älteren Söldner (Peltasten) stammen, wird nicht gesagt; da die späteren Söldner des Iphikrates gleichfalls Peltasten waren, muss dieser die hoplitisch gerüsteten Kyreer umbewaffnet haben.

[1]) Ohne den Verdiensten Xenophons und seiner 10000 zu nahe treten zu wollen, scheint mir die Bedeutung ihres Zuges für die Entwicklung der Taktik und Kriegführung griechischer Heere in der Folgezeit überschätzt zu sein (Gr. Kr.W. 154 ff.). Von Xenophons neuen, bahnbrechenden Gedanken, z. B. den λόχοι ὄρθιοι, hat keiner in Griechenland Eingang gefunden; die Weiterführung der Kriegskunst durch Iphikrates und Epaminondas ist andere, selbständige Wege gegangen, ebenso wie das Söldnerwesen in den ersten Jahrzehnten zu keiner hervorragenden Bedeutung gelangt ist.

macht, wie sie im Bereich der gesamten damaligen Griechenwelt ohne Gleichen dastand [1]). In Griechenland war der erste, der diesen monarchischen Gedanken völlig scharf erfasste und in glänzender Weise zur Ausführung brachte, Iason von Pherae (379—370): seine 6000 Söldner (wohl Hopliten) waren eine auserlesene Truppe, die wie durch fleissiges Drillen so durch Sorge für den einzelnen Mann, Belohnungen, Erhöhung des Soldes in einer für das damalige Griechenland unerhörten und geradezu beängstigenden Weise ausgebildet und an die Person ihres Soldherrn gekettet war; erging das Aufgebot zum Kriege, so kamen zu diesem stehenden Heere die thessalischen Kontingente zu Fuss und zu Pferde: nach Iasons Neuordnung mehr als 8000 Reiter, 20000 Hopliten und »ungezählte« Peltasten. Gestützt auf ein solches Heer hat Iason die siegreichen Thebaner an der vollen Ausnützung ihres leuktrischen Sieges gehindert, erst der Zerfall dieser seiner Macht, mit der es weder Theben noch Sparta hat aufnehmen können, hat Thebens Hegemonie in Griechenland möglich gemacht [2]). König Philipp hat

---

[1]) Einen Ansatz hierzu bilden die Leibwachen der älteren Tyrannen (Herod. 1, 63; 3, 39. 45. Thuk. 6, 55. 58). Söldner in grösseren Massen bei den älteren sicilischen Tyrannen; Gelon siedelte ihrer 10000 an (Diod. 11, 72 vgl. 11, 53, 67). Diod. 2, 5, 6; 14, 43; 16, 9: 100000 M. zu Fuss, 10000 Reiter. Bei des Dionys' Rüstungen 399 κατεσκευάσθησαν ἀσπίδων μὲν τεσσαρασκαίδεκα μυριάδες, ἐγχειριδίων δὲ καὶ περικεφαλαιῶν ὁ παραπλήσιος ἀριθμός· ἡτοιμάσθησαν δὲ καὶ θώρακες ... πλείους τῶν μυρίων τετρακισχιλίων· τούτους δὲ διενοεῖτο διαδιδόναι τοῖς ἱππεῦσι καὶ τῶν πεζῶν τοῖς ἐφ' ἡγεμονίας τεταγμένοις, ἔτι δὲ τῶν μισθοφόρων τοῖς σωματοφυλακεῖν μέλλουσι. Nur einmal wird eine bestimmte Zahl genannt: 396 siedelt Dionys 10000 an (Diod. 14, 78), wo es nicht klar ist, ob dies die Gesamtsumme ist. Bei Holm, Geschichte Siciliens II, 44 tritt die Bedeutung des älteren Dionys für die Entwicklung des griechischen Kriegswesens nicht hinreichend hervor, die kurze Bemerkung S. 443, dass er als Organisator einzig dagestanden habe, ist durchaus richtig; für den Festungsbau wie den Festungskrieg, Kriegsmarine und Geschützwesen ist er gerade epochemachend: nur Philipp und Alexander können da neben ihm genannt werden.

[2]) Bei Xen. Hell. 6, 1, 47 sagt Iason: ξένους ἔχω μισθοφόρους εἰς ἑξακισχιλίους, οἷς, ὡς ἐγὼ οἶμαι, οὐδεμία πόλις δύναιτ' ἂν ῥᾳδίως μάχεσθαι — παρ' ἐμοὶ δὲ οὐδεὶς μισθοφορεῖ, ὅστις μὴ ἱκανός ἐστιν ἐμοὶ ἴσα πονεῖν ..· τῶν παρ' αὐτῷ (Iason) πεῖραν λαμβάνει καθ' ἑκάστην ἡμέραν· ἡγεῖται γὰρ σὺν τοῖς ὅπλοις καὶ ἐν τοῖς γυμνασίοις καὶ ὅταν ποι στρατεύηται καὶ οὓς μὲν μαλακοὺς τῶν ξένων αἰσθάνηται, ἐκβάλλει, οὓς δ' ἂν ὁρᾷ φιλοπόνως καὶ φιλοκινδύνως ἔχοντας πρὸς τοὺς πολέμους, τιμᾷ τοὺς μὲν διμοιρίαις, τοὺς δὲ τριμοιρίαις τοὺς δὲ καὶ τετραμοιρίαις καὶ ἄλλοις δώροις καὶ νόσων γε θεραπείαις καὶ περὶ ταφὰς κόσμῳ. 6, 1, 19: ἐπεὶ ἐτάγευσε (Iason), διέταξεν ἱππικόν τε, ὅσον ἑκάστη πόλις δυνατὴ ἦν παρέχειν καὶ

diesen Gedanken eines stehenden Söldnerheeres neben dem Aufgebot der Landeskinder wieder aufgenommen und durchgeführt.

Erst der heilige Krieg (356—346) brachte grössere Söldnermassen in den Dienst griechischer Gemeinden, die Phoker brachten mit Hilfe der delphischen Tempelschätze an Söldnern vorübergehend 20 000 M. zu Fuss, 500 Reiter zusammen. In den Kämpfen gegen Philipp sah sich Athen gezwungen, neben seinen Bürgern Söldner ins Feld zu schicken, nicht nur weil der kriegerische Geist der Bürgerschaft abnahm, sondern weil man gegen Philipps starke und stets bereite Schaaren sich in der Notwendigkeit sah, über Truppen zu verfügen, die schnell bei der Hand waren und die weder an Zahl noch an Tüchtigkeit durch Aufbietung der Bürger allein beschafft werden konnten; in der ersten Philippika (351) schlug Demosthenes die Aussendung eines Heeres von 2000 Mann zu Fuss, 200 Reitern vor, von denen nur 500 Hopliten und 50 Reiter attische Bürger sein sollten; bei den drei Hilfssendungen nach Olynth (349, 348) waren neben 2000 Hopliten, 450 Reitern aus der Bürgerschaft 6000 oder gar 10000 Söldner. Die letzten Schlachten um Griechenlands »Freiheit« sind auf griechischer Seite zum guten Teil mit Söldnern, die mit persischem Gelde geworben, geschlagen worden: die Streitmacht des 340 gegen Philipp gebildeten Bundes, zu dem ausser Athen Euböa, Achaia, Korinth, Theben, Megara, Leukas und Kerkyra gehörten, bestand ausser aus Bürgeraufgeboten, deren Stärke nicht bekannt ist, aus 15 000 Söldnern zu Fuss, 2000 Söldnerreitern, von denen 10 000 auf Athens Namen geworbene 337 bei Amphissa geschlagen wurden; bei Megalopolis 330 waren die Hälfte des Heeres unter Agis, das 20000 Mann zu Fuss, 2000 Reiter stark war, Söldner; im lamischen Kriege 323 stiessen zu den 8000 Söldnern des Leosthenes 2000, die Athen angeworben hatte, so dass etwa ein Drittel des ganzen Heeres aus Söldnern gebildet wurde [1]. Die Blütezeit des griechischen Söldnerwesens fällt in die hellenistische Zeit.

ὁπλιτικόν, καὶ ἐγένοντο αὐτῷ ἱππεῖς μὲν σὺν τοῖς συμμάχοις πλείους ἢ ὀκτακισχίλιοι, ὁπλῖται δὲ ἐλογίσθησαν οὐκ ἐλάττους δισμυρίων, πελταστικόν γε μὴν ἱκανὸν πρὸς πάντας ἀνθρώπους ἀντιταχθῆναι. 6, 1, 8. 9 heisst es: ὅταν ταγεύηται ἡ Θεσσαλία, εἰς ἑξακισχιλίους μὲν οἱ ἱππεύοντες γίγνονται, ὁπλῖται δὲ πλείους ἢ μύριοι καθίστανται.

[1]) Isocr. 5, 96; 8, 44. Dem. 16, 35; Phil. 1, 24. Philoch. fr. 132. Dem. περὶ παραπ. 236. vgl. Schäfer, Demosthenes und seine Zeit 2 [1] 141. Anm. 1. Dem. περὶ στεφ. 237. vgl. Schäfer 453 ff. Aesch. Ctes. 146. Diod. 17, 62. Dinarch. 1, 34. Diod. 18, 11.

Die Werbung erfolgte entweder in den Gegenden, deren Einwohner als Reisläufer bekannt waren, durch ausgesandte Werber (ξενολόγοι, συλλογεῖς), wozu die Erlaubnis der Landesobrigkeiten notwendig war [1]), oder an Plätzen, wo man zusammenfand, was man brauchte, im vierten Jahrhundert Korinth, dann eine Zeit lang Taenaron [2]). Die Angeworbenen verpflichteten sich nur dem Soldherrn zu dienen und dies dann für eine bestimmte Zeit und gegen einen bestimmten und genannten Gegner [3]); die Waffen brachten sie wohl in der Regel mit, Sold und Verpflegung erhielten sie für die Dauer der Unternehmung von dem Soldherrn. Der Unfug der Passevolanten, wie sie in den Söldnerheeren des 30jährigen Krieges hiessen, war auch dem griechischen Söldnerwesen nicht unbekannt, die Versuche, ihm zu steuern, ebenso unwirksam [4]).

[1]) Diod. 18, 61. Polyb. 15, 25, 16; 22, 7, 6. Diod. 14, 44: συνήγαγε δὲ καὶ μισθοφόρους ἐκ τῆς Ἑλλάδος καὶ μάλιστα παρὰ τῶν Λακεδαιμονίων· οὗτοι γὰρ αὐτῷ . . ἔδωκαν ἐξούσιαν, ὅσους βούλοιτο παρ' αὐτῶν ξενολογεῖν vgl. 58, 62. Diod. 19. 60: Ἀριστόδημος πλεύσας εἰς τὴν Λακωνικὴν καὶ λαβὼν παρὰ τῶν Σπαρτιατῶν ἐξουσίαν ξενολογεῖν στρατιώτας ἤθροισεν ὀκτακισχιλίους ἐκ τῆς Πελοποννήσου. In dem Bündnis zwischen Hierapytna und Rhodos aus dem dritten Jahrhundert heisst es Z. 40: εἰ δέ κα ξενολογίου χρείαν ἔχωντι Ῥόδιοι ἐκ Κρήτας, παρεχόντων Ἱεραπύτνιοι ἀσφάλειαν τῷ ξενολογίῳ ἐν τᾷ πόλει, παρεχόντων δὲ καὶ ἐν τᾷ χώρᾳ καὶ ἐν ταῖς νάσοις ταῖς παρ' αὐτῶν . . . καὶ πάντα συνεργούντων εἰς τὸ συντελεσθῆμεν Ῥοδίοις τὸ ξενολόγιον ἄλλῳ δὲ κατὰ Ῥοδίων ξενολόγιον μηδενὶ διδόντων und Z. 78 εἰ δέ κα ξενολογήσωντι Ἱεραπύτνιοι ἐκ τᾶς Ἀσίας εἰς ἴδιον πόλεμον πάντα τὰ δυνατὰ συμπρασσόντων αὐτοῖς οἱ Ῥόδιοι εἰς τὸ ἀσφαλῶς διακομισθῆμεν τὸ ξενολόγιον εἰς Ἱεραπύτνα, ἄλλῳ δὲ κατὰ Ἱεραπυτνίων ξενολόγιον μηδενὶ συγκατασκευαζόντων οἱ Ῥόδιοι. (Cauer Delectus ² 181).

[2]) Korinth (vgl. S. 75 Anm. 2) noch genannt 370 Hell. 6, 5, 11. Harpalos lässt seine 6000 Söldner 324 auf Taenaron (Diod. 17, 118); hier stossen 8000 auf Alexanders Befehl entlassene dazu (Diod. 17, 111; 18, 9); erstere nimmt Thimbron nach Kyrene, letztere Leosthenes zum lamischen Kriege; 303 Κλεώνυμος ἐπὶ Ταινάρου ξενολογήσας στρατιώτας πεντακισχιλίους κατέπλευσεν εἰς Τάραντα (Diod. 20, 104). Leben der 10 Redner (Hyperid. 1): τὸ ἐν Ταινάρῳ ξενικὸν μὴ διαλῦσαι οὗ Χάρης ἡγεῖτο, was, wenn Chares der bekannte Söldnerführer ist, nicht nach 324 fallen kann; öfter wird Taenaron als Werbeplatz nicht genannt; ob das, soweit wir sehen können, vorübergehende Zusammenströmen grösserer Massen dienstloser Söldner ausreicht, deswegen Taenaron »den berühmtesten Werbeplatz«, die »Hauptwerbestelle Griechenlands«, wie häufig zu lesen ist, zu nennen, scheint sehr fraglich. Worauf Niebuhr, Vorträge über alte Geschichte II, 473 beruht, habe ich nicht aufzufinden vermocht.

[3]) In Tarsos weigern sich die Griechen weiter zu ziehen: ὑπώπτευον γὰρ ἤδη ἐπὶ βασιλέα ἰέναι· οὐ μισθωθῆναι δὲ ἐπὶ τούτῳ ἔφασαν (Xen. Anab. 1, 3, 1). Plut. Dio 23. Arat. 6. Weshalb Alexander den Satrapen befahl, ihre Söldner zu entlassen (Diod. 17, 111), wird nicht angegeben.

[4]) Die Zeughäuser des Dionys (vgl. Diod. 17, 111) lassen vermuten, dass

Das einzige griechische Söldnerheer, dessen Zusammensetzung genauer bekannt ist, ist das der Zehntausend. Zusammengebracht war es so, dass Kyros einzelnen Männern Auftrag und Mittel gab, in Griechenland besonders im Peloponnes zu werben, dass diese Männer dann sich wahrscheinlich mit andern in Beziehung setzten und ihnen »Kommission« gaben. Es brachten

Xenias der Arkader	4000 Hopliten
Proxenos der Böoter	1500 Hopliten, 500 Gymneten ungenannter Herkunft
Sophänetos der Arkader	1000 Hopliten
Sokrates der Achäer	500 Hopliten
Pasion der Megarer	300 Hopliten, 300 Peltasten ungenannter Herkunft
Menon der Thessaler	1000 Hopliten, 500 Peltasten (Doloper, Aenianen, Olynthier, Magneten)
Klearch d. Lakedämonier	1000 Hopliten, 800 thrakische Peltasten, 200 Kreter, 40 Reiter.
Sosis aus Syrakus	300 Hopliten
Agias der Arkader	1000 Hopliten
Cheirisophos der Lakedämonier	700 Hopliten [1]).

Der Heimat nach waren von diesen Söldnern über die Hälfte Arkader und Achäer. Die Hopliten waren bewaffnet mit Metall-

auch Söldner nach ihrer Anwerbung durch den Soldherrn bewaffnet wurden. Dem. Phil. I, 28 rechnet auf den Söldner zu Fuss und zu Pferd ebensoviel σιτηρέσιον wie auf den Bürger, 2 Obolen resp. 1 Drachme täglich. Die »Passevolanten« μισθοφορεῖν κεναῖς χώραις Aesch. Ctes. 146. Die ἐξετασταί Aesch. g. Tim. 113, περὶ παραπρ. 177, wo der Scholiast: οὗτοι καὶ τοὺς ἀστρατεύτους ἐξελέγχουσι. Bekker, Anecd. 252: οἱ πεμπόμενοι ἄρχοντες προσεξετάσαι τοὺς ξένους, πόσοι εἰσίν, ἵνα ὁ μισθὸς αὐτοῖς πέμπηται διὰ τὸ τοὺς στρατηγοὺς ψευδομένους πλείονας καταριθμεῖν. Etym. Magn. 386, 10.

[1]) Xen. Anab. 1, 2. (vgl. 1, 5, 13; 6, 1, 7). Die 40 Reiter, von denen die meisten Thraker (1, 5, 13), reissen nach der Schlacht nebst 300 thrakischen Peltasten aus (2, 2, 7). 400 Ueberläufer kommen in Issos dazu (1, 4, 3). Die Gesamtsumme vor der Schlacht angegeben auf 10400 Hopliten, 2500 Peltasten (1, 7, 10), dagegen in Kelänä waren es 11000 Hopliten, 2000 Peltasten (1, 2, 9). Ausser den 100 Mann, die in Kilikien verloren gegangen sind (1, 2, 25), fehlen noch ein paar hundert Hopliten, über deren Verbleib nichts angegeben ist. Auf dem Rückmarsch wurde eine Abteilung von 50 schwerbewaffneten Reitern unter einem Athener als Hipparchen und eine Abteilung rhodischer Schleuderer eingerichtet (3, 3, 20). — In Kerasus betrug die Gesamtsumme 8600 Mann (5, 3, 2), vorher werden noch rund 8000 Hopliten, 1800 Peltasten und Bogenschützen genannt (4, 8, 15); in Heraklea gehen 4500 Arkader und Achäer, lauter Hopliten, besonders, mit Cheirisophos 1400 Hopliten, 700 Peltasten, der Rest von Klearchs Thrakern, mit Xenophon 1700 Hopliten, 300 Peltasten, 40 Reiter (6, 2, 16). Vor der Ueberfahrt nach Lampsakos waren es 6000 (7, 7, 23); in Chrysopolis nach Diodor 14, 31 8300.

helmen, Rundschilden, Beinschienen, Lanze und Schwert und trugen einen purpurnen Chiton; die Peltasten hatten ihre nationale Tracht und Bewaffnung; die kretischen Bogenschützen führten zum Teile wenigstens metallene Pelten [1]). Die zehn genannten, die Strategen waren die »Obersten« ihres Regimentes, das von ihnen geworben, dem Soldherrn zugeführt, zusammenblieb; vertreten und unterstützt wurden sie von dem ὑποστρατηγός, dem »Oberstlieutenant«; die einzelnen »Fähnlein« (λόχοι) durchschnittlich von 100 Mann [2]) führten die vom Obersten ernannten »Hauptleute« (λοχαγοί), die dasselbe zusammengebracht hatten, und diese hatten wieder ihren »Lieutenant« (ὑπολοχαγός) [3]). Sold und Verpflegung wurde von Kyros gezahlt und zwar erhielt der Lochage das Doppelte, der Strateg das Vier-

---

¹) Anab. 1, 2, 16: εἶχον δὲ πάντες κράνη χαλκᾶ καὶ χιτῶνας φοινικοῦς καὶ κνημῖδας καὶ ἀσπίδας. 5, 2, 29: αἱ πέλται αὐτῶν (der Kreter im Hinterhalt) ἄλλοτε καὶ ἄλλοτε διεφαίνοντο χαλκαῖ οὖσαι. 6, 2, 10: καὶ ἦν . . ὑπὲρ ἥμισυ τοῦ στρατεύματος Ἀρκάδες καὶ Ἀχαιοί; 6, 2, 16 sind 4500 Arkader und Achäer gegen 3100 andere Hopliten.

²) Anab. 4, 2, 15; 3, 4, 21; 4, 7, 8. 9 (70 Mann), 1, 2, 15 (zwei Lochen zusammen 100 M.), 6, 5, 10. 11 (3 zusammen 200); 130 Lochagen auf 11000 Hopliten (2, 5, 30; 3, 1, 33) führt auf ungefähr dieselbe Stärke. Die λόχοι der Arkader nach der Trennung waren 450 M. stark (6, 3, 3—5). Pentekostyen und Enomotien, wie es scheint, bei allen Lochen (3, 4, 21; 4, 3, 26). Die Peltasten scheinen zu einem grossen Corps unter einem Höchstkommandierenden (1, 10, 7) zusammengetreten, auf dem Rückmarsch dann den verschiedenen Führern zugewiesen zu sein (4, 3, 22; 8, 16: οἱ κατὰ τὸ Ἀρκαδικὸν πελτασταὶ ὧν ἦρχε Αἰσχίνης). Die Kreter haben einen Führer (4, 2, 28). οἱ τῶν γυμνητῶν ταξίαρχοι (4, 1, 28) sind vielleicht Unterführer der Peltasten; der allgemeine Ausdruck ταξίαρχοι ist vielleicht gewählt, weil es bei den Peltasten feste Abteilungen, wie Lochen, Enomotien, nicht gab. τάξις = λόχος 6, 5, 10. 11. Die ταξίαρχοι neben Lochagen bei den 1500 Söldnern des Mnasippos (Hell. 6, 2, 15) sind dagegen, wie es scheint, Peltastenführer, aber diese Peltasten sind griechische Söldner, bei denen vielleicht die τάξις die Zusammenfassung mehrerer λόχοι war (Gr. Kr.W. 100).

³) Die modernen Bezeichnungen sind natürlich nur im Sinne des 30jährigen Krieges zu verstehen, mit dem die Verhältnisse der 10000, worüber der unwiderstehliche Reiz der Xenophontischen Darstellung nur zu leicht hinwegtäuscht, im Guten wie besonders im Schlimmen sehr grosse Verwandtschaft zeigen. Von den 10 Strategen kehren zwei um, 5 werden ermordet; was aus Sosis wird, ist nicht gesagt, und Kleanor, der an Agias Stelle tritt, wird schon 2, 5, 37 Strateg genannt, ohne dass er einer von den ersten 10 Strategen gewesen wäre; vielleicht war er ὑποστρατηγός bei einem der 10. ὑποστρατηγοί 3, 1, 32; 5, 6, 36. ὑπολοχαγοί 5, 2, 13. Dass die λοχαγοί vom Strateg ernannt waren, darf man vielleicht aus 3, 1, 15 (συγκαλεῖ τοὺς Προξένου λοχαγοὺς) schliessen.

fache von dem, was dem Hopliten ausgezahlt wurde; der Erlös der Beute, die bei den Krämern des Trosses versilbert wurde, galt als Zuschuss zum Solde [1]).

Kapitel V. Der Krieg.

§ 11. Märsche und Lager.

Geschichte des griechischen Kriegswesens S. 182 ff. 196.

Um sich von den in Griechenland geführten Kriegen, besonders der älteren Zeit, keine falschen, übertriebenen Vorstellungen zu bilden, muss man sich stets erinnern, wie klein für unsere modernen Anschauungen die Heere waren, die ins Feld zogen, wie gering die Entfernungen waren, welche diese Heere zurückzulegen hatten, um aneinander zu kommen: Heere, die stärker waren als eine mobile preussische Infanteriedivision von rund 14000 Mann, gehören zu den Seltenheiten [2]); ein paar Märsche genügten, selbst wenn man

---

[1]) Anab. 1, 3, 21: ὁ Κῦρος ὑπισχνεῖται ἀντὶ δαρεικοῦ τρία ἡμιδαρεικὰ τοῦ μηνὸς τῷ στρατιώτῃ. Seuthes ὑπέσχετο τῷ μὲν στρατιώτῃ Κυζικηνόν, τῷ δὲ λοχαγῷ διμοιρίαν, τῷ δὲ στρατηγῷ τετραμοιρίαν (vgl. 5, 6, 23); Thibron gibt zwei Dareiken (7, 6, 1). Die Höhe des Soldes für Peltasten, Bogenschützen, Reiter wird nicht angegeben. Der Proviant (Anab. 1, 10, 18: τὰς ἁμάξας μεστὰς ἀλεύρων καὶ οἴνου, ἃς παρεσκευάσατο Κῦρος, ἵνα εἰ σφόδρα τὸ στράτευμα λάβοι ἔνδεια, διαδοίη τοῖς Ἕλλησι· ἦσαν δ' αὗται τετρακόσιαι, ὡς ἐλέγοντο, ἅμαξαι) war nur für den Notfall. War der Soldherr verpflichtet, wenn es auf der ἀγορά im Lager (1, 5, 6, 12) nichts mehr zu kaufen gab, etwa mit Naturalverpflegung auszuhelfen?

[2]) Die wenigen Heere, deren Bestand an oder über 14000 Mann betrug, sind folgende: bei Tanagra (457) standen attischerseits 14000 M. gegen 11500 Peloponnesier (Thuk. 1, 107. 108); beim Einfall nach Megara (431) zogen 13000 attische Hopliten und nicht wenige φιλοί aus (Thuk. 2, 31); bei Delion (424) standen 17500 M. z. F. 1000 R. auf böotischer Seite gegen 7000 Hopliten und 300 Reiter aus Athen (Thuk. 4, 93); Derkyllidas hatte 399 in Kleinasien etwa 13300 M. (Breitenbach zu Xen. Hell. 3, 1, 28), Agesilaos 390 etwa 15—16000 M. (Breitenbach zu Xen. Hell. 3, 4, 11); am Nemeabache standen 25500 Verbündete gegen 23500 Lakedämonier (Diod. 14, 82. 83; Xenophons Angaben (Hell. 4, 2, 16. 17) sind unvollständig): bei Mantinea 362 führte Epaminondas 30000 M. z. F. 3000 Reiter gegen mehr als 20000 M. z. F. 3000 Reiter, Zahlen, die allerdings nur bei Diodor (15. 84) stehen. Noch grössere Zahlen werden, abgesehen von den Heeren des älteren Dionys und des Iason von Pherae, nur noch folgende genannt: bei Platää 38700 Hopliten und 69500 φιλοὶ μάχιμοι (Herod. 9, 28 ff.); für den ersten

sich Zeit liess, an den Feind zu kommen[1]), und dieselben gingen durch wohlangebautes, dichtbevölkertes Land, womit die Schwierig-

---

Einfall der Lakedämonier in Attika (431), zu dem nach Thuk. 2, 10 mit zwei Drittel des bundesgenössischen Aufgebotes ausgezogen wurde, 60000 »Hopliten« (Plut. Per. 33. vgl. Müller-Strübing, Thukydideische Forschungen 249) und für den ersten Einfall des Epaminondas nach Lakonien ein »Heer« von 70000 M. (Plut. vom Ruhme der Athener 2). Während die Zahl der Hopliten, die für das Griechenheer bei Platää angegeben wird, sehr wohl richtig sein kann, scheinen die beiden anderen Angaben trotz Plutarchs ὁπλιτῶν und στρατός nicht unbedenklich zu sein.

[1]) Eine Zusammenstellung der hierauf bezüglichen Angaben ist lehrreich:

von Korinth und Sikyon nach Tegea	3 Tage (Pol. 2, 54), 2 Tage (Pol. 5, 18)
» Aegion nach Megalopolis	3 » (Pol. 2, 53)
» Tegea nach Argos	$1\frac{1}{2}$ » (Pol. 2, 70)
» Apelauros ($\frac{1}{4}$ M. vor Stymphalos) über den verschneiten Ologyrtos nach Kaphyae	3 » (Pol. 4, 70)
» Kaphyae nach Psophis	3 » (Pol. 4, 70)
» Psophis nach Olympia	5 » (Pol. 4, 73)
» Tegea [ταῖς ἐρημίαις über die Berge] nach Sparta	4 » (Pol. 5, 18)
» Lechäon n. Sparta (ohne Ruhetag)	7 » (Pol. 5, 18)
Eilmarsch von Tegea nach Sparta	kurz nach Einbruch der Nacht bis zur dritten Stunde d. h. 50 Kilom. in etwa 10 Stunden
und zurück von Sparta nach Mantinea	Nachtmarsch bis Mittag, 65 Kilom. in etwa 15 Stunden. (Pol. 9, 8): im Juli.
Eilmarsch von Sparta nach Megalopolis	von Sonnenuntergang bis gegen Morgen (im Mai, Pol. 9, 18).

Der Marsch der 2000 Spartaner, die von Sparta τριταῖοι in Athen ankommen (Herod. 6, 120), ist demnach nicht unmöglich.

von Larissa nach Melitea	1 Nacht (Pol. 5, 97)
» Edessa nach Larissa	$5\frac{1}{2}$ Tage (Pol. 5, 97)
» Melitene nach Pharsalos	1 Tag (Thuk. 4, 78)
» Pelion über Pelinna, Onchestos nach Theben	13 T. (Arr. Anab. 1, 7, 4)
» Amphipolis (?) nach Sestos	20 T. (Arr. Anab. 1, 11, 5)
» Sestos nach Koronea	30 T. (Xen. Ages. 2, 1; Cornel. Ages. 4, 4)
» Elatea nach Attika	2 T. (Diod. 15, 84)

Von Thespiä wollte Sphodrias eine Schaar πρωὶ δειπνήσαντας πρὸ ἡμέρας nach dem Piräus bringen, aber in Thria wurde es bereits Tag (Xen. Hell. 5, 4, 20); die Jahreszeit lässt sich nicht feststellen.

von Ephesos nach Sardes 3 Tage (Xen. Hell. 3, 2, 11).

In Kilometern lassen sich diese zurückgelegten Entfernungen nicht ausdrücken, da wir nicht wissen, auf welchen Strassen marschiert worden ist. Die einzig bedeutenden Märsche sind, was Zeit und Entfernung betrifft, die des Agesi-

keiten, welche die Verpflegung und Unterbringung grösserer Truppenmassen in Feindesland mit sich bringt, ganz oder zum grössten Teil wegfielen [1]); denn auch die Dauer der Feldzüge war, abgesehen von Belagerungen und Plünderungszügen, eine kurze [2]); man rückte sich entgegen, stand sich dann vielleicht eine Zeitlang gegenüber, schlug sich und ging nach der Schlacht heim.

Der Marsch eines Heeres in Griechenland ging, wie man annehmen darf, ohne grosse Schwierigkeiten, man benützte die be-

---

laos mit etwa 20000 M. von Sestos nach Böotien und der Alexanders von Pelion gegen Theben; dann wäre der Zug des Brasidas durch Thessalien nach Thrakien zu nennen. Ein gewöhnlicher Tagemarsch betrug auf der Anabasis des Kyros etwa 4 Meilen (= 30 Kilom.); dass Wind und Wetter (Xen. Hell. 5, 4, 17), Jahreszeit, Beschaffenheit der Wege auf die Schnelligkeit des Weiterkommens nicht ohne Einfluss waren, versteht sich von selbst. Eine Untersuchung über die Strassen in Griechenland in der vorrömischen Zeit, Feststellung und Beschreibung der etwa noch vorhandenen Reste mit den nötigen Massangaben würde auch für diese Frage lehrreichen Aufschluss verschaffen.

[1]) Beim Marsche im eigenen Gebiete genügte der für einige Tage mitgenommene Proviant, in befreundetem wurde, wenn nichts Besonderes über die Verpflegung im Voraus ausgemacht war, den Durchziehenden vor oder in der Stadt ein Markt (ἀγορά) eröffnet (Thuk. 6, 44; 8, 95. Xen. Hell. 3, 4, 11; 5, 4, 48). In Feindesland nahm man, was man fand, machte auch wohl förmliche Requisitionszüge (προνομαί) mit Knechten, Lasttieren und Wagen unter bewaffneter Eskorte (Xen. Anab. 5, 2, 24), wie die einzelnen auf λαχανισμός und φρυγανισμός ausgingen (Thuk. 3, 111; 7, 4). Bei überseeischen Zügen wurde Proviant mitgeführt: so zur sicilischen Expedition, nachdem Nikias geraten hatte, πυροὺς καὶ πεφρυγμένας κριθὰς und σιτοποιοὺς mitzunehmen, 30 Lastschiffe voll Getreide (Thuk. 6, 22, 44); der ἑξαμήνου σῖτος. den Agesilaos bei seinem Zuge nach Asien erhält (Xen. Hell. 3, 4, 2), ist wohl ebenso nicht in natura, sondern in Geld zu denken, wie die geforderte τροφή für das Heer in Sicilien in Geld nachgeschickt wird (Thuk. 6, 93. 94). Bemerkt mag werden, dass ἔμποροι und der ἀγοραῖος ὄχλος nur bei überseeischen Zügen erwähnt werden (Thuk. 6, 44. Xen. Hell. 1, 6, 37; 6, 2, 23. Ages. 1, 32), wo die Beschaffung von Lebensmitteln für den Einzelnen unter Umständen grössere Schwierigkeit haben mochte und vor allem auf reiche Beute gerechnet wurde; dem Agesilaos und seinem Heere von 10000 M. soll ein eben so starker ἀγοραῖος ὄχλος in Asien gefolgt sein (Diod. 14, 79).

[2]) Der längste Einfall der Lakedämonier in Attika dauerte 40 Tage (Thuk. 2, 57), auf den Hin- und Rückmarsch des Heeres können 3—4 Wochen gerechnet werden. Genaueres über die Dauer der Feldzüge lässt sich bei dem völligen Mangel an Angaben bei den Schriftstellern nicht ermitteln; nur soviel lässt sich erkennen, dass die Operationen häufig schon vor Sommersende, zuweilen schon zur Ernte eingestellt wurden, indem man entweder heimzog oder bei überseeischen Zügen die Winterquartiere bezog.

kannten, gebahnten Strassen, überschritt die Flüsse, soweit sie nicht durchwatet werden konnten, auf den vorhandenen Brücken, so dass man auf bedeutendere Terrainhindernisse selten oder gar nicht stiess [1]); Sicherheitsmassregeln für marschierende Heere waren nicht nötig oder unterblieben wenigstens, da Ueberfälle durch das Hoplitenheer des Feindes nicht üblich und nicht zu erwarten waren [2]). Das Heer marschierte meist zusammen in einem langen Zuge [3]), das Fussvolk meist zu zweien. Bei den gewöhnlichen Märschen [4]) folgte hinter den Truppen der Tross, der in allen griechischen Heeren sehr grossen Umfang gehabt zu haben scheint: ausser den Knechten, deren mindestens je einer auf jeden Hopliten und auf jeden Reiter

---

[1]) Das Meiste und Beste, was wir über Märsche eines griechischen Heeres wissen, haben wir in Xenophons Anabasis. So lehrreich diese Angaben sind, so darf man nie vergessen, dass die ihnen zu Grunde liegenden realen Verhältnisse: Mangel an Strassen, Unbekanntschaft mit der Gegend, grosse räumliche Entfernungen, Gegenden mit dünner Bevölkerung und mangelhaftem Anbau, hohe Gebirge und bedeutende Flüsse, über die man wohl oder übel hinübermusste, die fortgesetzte Bedrohung des Marsches von allen Seiten durch Barbaren, die meist mit Fernwaffen im zerstreuten Gefecht kämpften, — dass von alle diesem bei den in Griechenland geführten Kriegen nicht die Rede war: höchstens bei Feldzügen in Aetolien und Akarnanien kamen dergleichen Schwierigkeiten vor.

[2]) Von Sicherheits- und Aufklärungsdienst war kaum die Rede; dass Fussvolk oder Reiterei vorausgeschickt wurde, war eine Seltenheit. Die Skiriten, die mit den 300 »Rittern« an der Spitze der lakedämonischen Marschkolonne unmittelbar vor dem Könige einherzogen (Xen. Λακ. πολ. 13, 6) können als Avantgarde nicht betrachtet werden.

[3]) Die Marschdisziplin ist vielleicht nur in Sparta gut gewesen; Scenen, wie sie Xenophon (Anab. 1, 7, 19; 2, 2, 14) schildert, werden auch bei Bürgeraufgeboten oft genug vorgekommen sein. Die Taktiker (Asclep. 11. Ael. 37) unterscheiden den Marsch in einer oder mehreren Kolonnen (πορεία μονοφαλαγγία, διφαλαγγία, τετραφαλαγγία) und bei der Diphalangie die δ. ἀμφίστομος mit äusseren Fronten d. h. die Rottführer nach aussen, die δ. ἀντίστομος mit inneren Fronten d. h. die Rottführer nach innen, die δ. ὁμοιόστομος mit gleichen Fronten, den ἔμβολος mit äusseren, den κοιλέμβολος mit inneren Fronten; bei der einfachen Kolonne führen sie noch die φάλαγξ ἑτερόστομος an d. h. die Formation, in der die eine Hälfte im Reihenmarsch nach rechts, die andere im Reihenmarsch nach links zieht. Ob und wie weit alle diese Formationen nur der Theorie angehören, ist nicht festzustellen.

[4]) Nachtmärsche wurden nur auf kurze Strecken und zu ganz bestimmten Zwecken unternommen; der langsamste Teil des Heeres zog voraus. Xen. Anab. 7, 3, 37: μεθ' ἡμέραν ἐν ταῖς πορείαις ἡγεῖται τοῦ στρατεύματος, ὁποῖον ἂν ἀεὶ πρὸς τὴν χώραν συμφέρῃ, ἐάν τε ὁπλιτικόν, ἐάν τε πελταστικόν, ἐάν τε ἱππικόν. νύκτωρ δὲ νόμος τοῖς Ἕλλησιν ἡγεῖσθαί ἐστι τὸ βαρύτατον. Die Disposition zu einem Nachtmarsch Cyrop. 5, 3, 37 und deren Kritik 56.

gerechnet wurde, den Wagen und Lasttieren zum Fortschaffen von allerlei Nötigem und deren Knechten und Treibern gingen Kaufleute und Marketender mit, zu denen im Laufe des Feldzuges noch Marode und Verwundete, Gefangene und Beute kamen. Nur im spartanischen Heere scheint der Versuch gemacht zu sein, in diese Massen Ordnung zu bringen, indem man sie einem oder mehreren ἄρχοντες τοῦ σκευοφορικοῦ unterstellte [1]). Diese schwerfällige Masse konnte auf die Wahl der einzuschlagenden Wege, auf die Schnelligkeit des Weiterkommens nicht ohne Einfluss bleiben; wollte man schneller vorwärts kommen, sich freier bewegen können, so blieb der grosse Tross ganz zurück oder folgte auf bequemen Wegen; dem marschierenden Heere folgten nur die Knechte mit Proviant und Fourage für mehrere Tage [2]).

Von dem Marsche in einer sehr langen, dünnen Kolonne, wie sie bei einer Marschformation des Fussvolkes »zu zweien« unvermeidlich war, musste abgegangen werden, wenn der Feind den Marsch unmittelbar und von mehreren Seiten her bedrohte; man marschierte dann im hohlen Viereck (dem πλαίσιον), einer Formation, die besonders auf Rückzügen oder Märschen über freies Feld

---

[1]) Xen. Λακ. πολ. 11, 2. Thuk. 5, 72, 3, vgl. Cyrop. 6, 3, 25 ff. Die ἄρχοντες τοῦ σκευοφορικοῦ Xen. Λακ. πολ. 13, 4. Hell. 3, 4, 22 (Cyrop. 6, 2, 35). Sehr gewaltige Dimensionen muss der Tross der 10000 auf dem Rückzuge trotz aller Versuche Xenophons, denselben einzuschränken, angenommen haben: zu den Krämern und Marketendern, der mitgeschleppten Beute, dem Schlachtvieh (Anab. 3, 5, 9) kamen die »vielen Frauenzimmer« und Knaben, von denen die biedern Krieger nicht lassen wollten; er erinnert an die wüsten Menschenmassen, die in den schlimmsten Zeiten des 30jährigen Krieges die Heere zu begleiten pflegten. Nicht einmal für die Söldnerhaufen, wie sie in Griechenland auftreten, wird man eine solche Anhäufung von losem Volk voraussetzen dürfen; da die Söldner keine Knechte zur Bedienung hatten, war bei ihnen der Tross ein viel geringerer.

[2]) Die Abhängigkeit des Heeres vom Tross charakterisiert Xenophon (Anab. 3, 2, 27) gut, als er die Verbrennung der Wagen anrät: ἵνα μὴ τὰ ζεύγη ἡμῶν στρατηγῇ, ἀλλὰ πορευώμεθα, ὅπῃ ἂν τῇ στρατιᾷ συμφέρῃ. Aus Thuk. 7, 75 ergibt es sich als etwas Ungewöhnliches, wenn der Hoplit und Reiter seinen Proviant selbst trug. Proviant für 7 Tage Xen. Hell. 7, 1, 41. Die 10 000 haben auf ihrem Rückmarsch auf verschiedene Weise für die Sicherung ihres Trosses sorgen müssen (Anab. 2. 2, 4; 3, 3, 6. vgl. Cyrop. 5, 4, 45; 6, 3, 2. Gr. Kr.W. 184 ff.). Pioniere (Cyrop. 6, 2, 36) oder Abteilungen bestimmt, ungangbare Strassen wieder passierbar zu machen, hat es in den griechischen Heeren nicht gegeben; die lakedämonischen χειροτέχναι dienten zu ganz anderen Zwecken.

angewendet wurde[1]): der Tross, das leichte Volk wurde in die Mitte genommen, während die Hopliten die vier Seiten bildeten; die Reiterei blieb ausserhalb, je nach Bedürfnis an den Seiten, hinten oder vorne, um dem Feinde entgegenzugehen, wobei ihr gelegentlich einige im voraus bestimmte Abteilungen von Hopliten (ἔκδρομοι) beistanden. Beschränkte sich der Feind darauf, nur mit leichtem Volke und Reiterei das Viereck zu belästigen, so genügten Vorstösse der eigenen Reiterei mit den ἔκδρομοι, dieselben abzuweisen, ohne dass das Viereck seinen Weitermarsch zu unterbrechen nötig hatte; setzte derselbe energischer zu, musste dasselbe Halt machen[2]). Auf kurze Strecken war diese Formation sehr zweckmässig; übel war es, wenn es galt, in Feindesnähe länger darin zu marschieren und gar Défiléen z. B. Brücken zu passieren waren: die Tête oder die Queue

---

[1]) Die Front des Vierecks marschierte ἐπὶ φάλαγγος, die Queue hatte den Contremarsch nach Rotten gemacht, um die Rottführer nach hinten zu bringen, die Flankenabteilungen marschierten im Reihenmarsch (vgl. Haase, Phalanx 424), durch Contremarsch nach Rotten waren die Rottführer nach aussen gebracht. Die Bewegungen zur Bildung eines Vierecks sind verschieden nach der vorher eingenommenen Stellung. Vollbrecht (Einleitung zu Xen. Anab. 33 Anm. 1) berechnet bei 9600 Mann Gesamtstärke und gedrängter Aufstellung zu 3 Fuss (griech.) die Front des Xenophontischen πλαίσιον ἰσόπλευρον auf 141,68 Meter; mit Marschabständen (6 Fuss griech.) würde sie also 283 Meter breit sein; die Berechnungen bei Haase a. a. O. 425 und Gr. Kr.W. 187 kommen zu einem etwas abweichenden Ergebnis.

[2]) Thuk. 4, 125: (Brasidas) ξυναγαγὼν αὐτοὺς εἰς τετράγωνον τάξιν τοὺς ὁπλίτας καὶ τὸν ψιλὸν ὅμιλον εἰς μέσον λαβὼν διενοεῖτο ἀναχωρεῖν, ἐκδρόμους δὲ εἴ πῃ προσβάλλοιεν αὐτοῖς, ἔταξε τοὺς νεωτάτους καὶ αὐτὸς λογάδας ἔχων τριακοσίους τελευταῖος γνώμην εἶχεν ὑποχωρεῖν τοῖς τῶν ἐναντίων πρώτοις προσκεισομένοις ἀνθιστάμενος ἀμύνεσθαι (vgl. 127); 7, 78 das attische Heer beim Abmarsch von Syrakus ἐχώρει ἐν πλαισίῳ τεταγμένον . . τοὺς σκευοφόρους καὶ τὸν πλεῖστον ὄχλον ἐντὸς εἶχον οἱ ὁπλῖται. Agesilaos in Thessalien ἦγεν ἐν πλαισίῳ τὸ στράτευμα τοὺς ἡμίσεις μὲν ἔμπροσθεν, τοὺς δ' ἡμίσεις ἐπ' οὐρὰν ἔχων τῶν ἱππέων· ἐπεὶ δ' ἐκώλυον τῆς πορείας οἱ Θετταλοὶ ἐπελαύνοντες τοῖς ὄπισθεν, παραπέμπει ἐπ' οὐρὰν καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ στόματος ἱππικὸν πλὴν τῶν περὶ αὐτόν (Hell. 4, 3, 4). Timotheos ἔταξε τὸ στρατόπεδον εἰς ἑτερόμηκες πλινθίον τὰ μὲν σκευοφόρα καὶ τὴν ἵππον εἰς τὸ μέσον λαβών, τὰς δὲ ἁμάξας πυκνὰς ἄγων καὶ συνηρτημένας, τοὺς δὲ ὁπλίτας τούτων ἔξωθεν περιβαλών (Polyaen. 3, 10, 7). Als Gefechtstellung kommt das πλαίσιον im sicilischen Kriege vor, wo die Hälfte des attischen Fussvolkes 8 Mann tief, das Gepäck in der Mitte ἐπὶ ταῖς εὐναῖς gegen die sicilische Reiterei so steht (Thuk. 6, 67). Πλαίσιον ist im fünften und vierten Jahrhundert die Bezeichnung für die quadratische wie oblonge Marschformation; bei den Taktikern bezeichnet πλινθίον, das bei Xen. Cyrop. 7, 1, 24 nur als Vergleich vorkommt, das Quadrat, πλαίσιον das Oblong (Haase 424. 428 Anm. 70).

musste sich in Reihen setzen, die Flanken mussten eindoublieren, Gedränge, Unordnung, Aufenthalt waren die unvermeidlichen Folgen dieser Bewegungen und ebenso gab der Wiederaufmarsch nach dem Durchziehen durch das Défilé in langer dünner Kolonne, das Gepäck in der Mitte, dem Feinde die beste Gelegenheit zum Angriff, wie er vorne oder hinten auch nur nachdrängend im Moment des Abbrechens und Hintereinanderschiebens wie dem des Wiederaufnehmens der Formation im Viereck arges Unheil anrichten konnte [1]).

Am Abend oder nach Erreichung des Zieles machte man Halt; boten sich keine Dörfer oder Städte zur Unterbringung der Truppen, so lagerte man an einer Stelle, die durch natürliche Festigkeit sich auszeichnete; ein Hügel, ein Fluss, ein Graben galten als völlig hinreichende Deckungen, so dass vom Aufwerfen eines Walles und Ausheben eines Grabens abgesehen wurde; eine regelmässige Form des Lagers war damit ausgeschlossen [2]). Die Unterbringung geschah

---

[1]) Auf dem Rückzuge merkten die 10000 bald die Uebelstände des πλαίσιον: ἔγνωσαν, ὅτι πλαίσιον ἰσόπλευρον πονηρὰ τάξις εἴη πολεμίων ἑπομένων· ἀνάγκη γάρ ἐστιν, ἢν μὲν συγκύπτῃ τὰ κέρατα τοῦ πλαισίου ἢ ὁδοῦ στενωτέρας οὔσης ἢ ὀρέων ἀναγκαζόντων ἢ γεφύρας, ἐκθλίβεσθαι τοὺς ὁπλίτας καὶ πορεύεσθαι πονηρῶς ἅμα μὲν πιεζομένους ἅμα δὲ καὶ ταραττομένους, ὥστε δυσχρήστους εἶναι ἀνάγκη ἀτάκτους ὄντας· ὅταν δ᾽ αὖ διάσχῃ τὰ κέρατα, ἀνάγκη διασπᾶσθαι (Anab. 3, 4, 19). Deswegen wurden sechs bewegliche Lochen eingerichtet, vgl. über die Stelle Anab. 3, 4, 21, die im einzelnen verschieden erklärt wird, Haase a. a. O. 425; Wahner, Progr. von Oppeln 1865; Jahns Jahrb. 74, 27 ff.; Fleckeisens Jahrb. 1883, 712 ff.; 1885, 263, 713, 829; Vollbrecht, Einleitung zur Anab. 33 ff.

[2]) Die Behauptung Gr. Kr.W. 194: »Bivouaks waren nicht gebräuchlich«, ist in dieser Allgemeinheit wenigstens anfechtbar; die Spartaner scheinen sogar immer bivouakirt zu haben. Xen. Cyrop. 3, 3, 26 wird die Befestigung des Lagers mit Wall und Graben als etwas den Persern Eigentümliches bezeichnet. Der Graben vor dem spartanischen Heere bei Leuktra (Xen. Hell. 6, 4, 14) war nicht zur Verteidigung ausgehoben, sondern war schon vorher da. Ein χαράκωμα, dessen Anlage Polybius in seiner weitläufigen, nicht immer klaren Weise (18, 18) beschreibt, war eine Seltenheit (Xen. Hell. 6, 2, 13). Es wird auch von dieser älteren Zeit gelten, was Polyb. 6, 42 von der seinigen sagt: οἱ Ἕλληνες ἐν τῷ στρατοπεδεύειν ἡγοῦνται κυριώτατον τὸ κατακολουθεῖν ταῖς ἐξ αὐτῶν τῶν τόπων ὀχυρότησιν ἅμα μὲν ἐκκλίνοντες τὴν περὶ τὰς ταφρείας ταλαιπωρίαν, ἅμα δὲ νομίζοντες οὐχ ὁμοίως εἶναι τὰς χειροποιήτους ἀσφαλείας ταῖς ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεως ἐκ τῶν τόπων ὑπαρχούσαις ὀχυρότησιν· διὸ καὶ κατά τε τὴν τῆς ὅλης παρεμβολῆς θέσιν πᾶν ἀναγκάζονται σχῆμα μεταλαμβάνειν ἑπόμενοι τοῖς τόποις τά τε μέρη μεταλλάττειν ἄλλοτε πρὸς ἄλλους καὶ ἀκαταλλήλους τόπους· ἐξ ὧν ἄστατον ὑπάρχειν συμβαίνει καὶ τὸν κατ᾽ ἰδίαν καὶ τὸν κατὰ μέρος ἑκάστῳ τόπον τῆς στρατοπεδείας. Die gewöhnliche Form des Lagers scheint die viereckige gewesen zu sein, das der Spartaner war kreisförmig: διὰ τὸ τὰς γωνίας

in Zelten aus Leder oder in Hütten [1]). Bei den Spartanern war die Lagerordnung und der Dienst im Lager in einer Weise geregelt, die möglichste Absonderung der Spartiaten von den übrigen Bestandteilen des Heeres sowie schnellste Bereitschaft beim Allarm bezweckte [2]). In dem meist kreisförmigen Lager blieben die Moren zusammen, bei jeder war ein Waffenplatz (τὰ ὅπλα), auf dem die Waffen ausser den Lanzen, ohne die sich kein Spartiat im Lager sehen lassen durfte, zusammengelegt waren und den die Heloten nicht betreten durften, weshalb auch bei Tage Posten auf demselben aufgestellt waren. Auf dem Waffenplatz fanden die Leibesübungen statt, über den Waffenplatz seiner Mora durfte keiner hinausgehen. Der Dienst im Lager war streng eingetheilt: Leibesübungen, dann Appell beim ersten Polemarchen und Frühstück sowie Ablösen der Wachen; nachmittags vor der Hauptmahlzeit wieder Leibesübungen, dann Opfer, worauf »bei den Waffen« d. h. auf dem Waffenplatz zur Ruhe gegangen wurde. Bei Tage wurden die Vorposten von den Reitern gegeben, die so aufgestellt waren, dass sie möglichst weit hinaussehen konnten; nachts [3]) lagerten die Ski-

τοῦ τετραγώνου ἀχρήστους εἶναι εἰς κύκλον ἐστρατοπεδεύσατο εἰ μὴ ὄρος ἀσφαλὲς εἴη ἢ τεῖχος ἢ ποταμὸν ὄπισθεν ἔχοιεν (Xen. Λακ. πολ. 12).

[1]) διφθέραι Xen. Anab. 1, 5, 10; σκηναί 1, 5, 12; 3, 2, 27 (wo sie verbrannt werden); διφθέραι mit eisernen Zeltpflöcken im makedonischen Heere Arr. Anab. 4, 19. στιβάδες (Xen. Hell. 7, 1, 16; 2, 22 Schol. Aristoph. Frieden 347) ist die »Streu«, die zum Lager dient. Angeführt mag werden, dass in der Cyrop. (2, 1, 25) eine τάξις = 100 M. eine σκηνή hat.

[2]) Xen. Λακ. πολ. 12, 1 ff., wo mit Gr. Kr.Schriftst. II, 1, 108 zu lesen ist: ἐκ πλείστου προορῷσιν, εἴ τις προΐοι (vielleicht προσίοι)· νύκτωρ δὲ ἔξω τῆς φάλαγγος ἐνόμισεν ὑπὸ Σκιριτῶν προφυλάττεσθαι; wo der Tross bleibt, sagt Xenophon nicht. Im fünften Jahrhundert hatten die Skiriten, wie es scheint, diesen regelmässigen Vorpostendienst noch nicht, und wer zog bei Tage auf, ehe es spartanische Reiter gab? Möglicherweise ist dieser ganze Vorpostendienst erst im vierten Jahrhundert eingerichtet. Auch die Zeit zum »Austreten« war im spartanischen Lager bestimmt (Xen. Hell. 2, 4, 6; 7, 1, 16). Dass trotz aller Vorschriften der Lagerdienst bei den Spartanern nicht immer sehr pünktlich geübt wurde, zeigt der Ueberfall des spartanischen Lagers auf dem Oneion, das überrumpelt wird, ἡνίκα αἱ μὲν νυκτεριναὶ φυλακαὶ ἤδη ἔληγον, ἐκ δὲ τῶν στιβάδων ἀνίστατο, ὅποι ἐδεῖτο ἕκαστος (Xen. Hell. 7, 1, 16). Bei den übrigen griechischen Bürgerheeren muss der Lagerdienst ein ganz anderer gewesen sein.

[3]) Aen. Tact. 18, 22. Arr. Anab. 5, 24, 2 gibt die Einteilung der Nacht in vier Nachtwachen an; aus Diod. 19, 38 = Nep. Eumen. 9 folgt eine, übrigens sehr unzweckmässige, Teilung der Nacht in drei Nachtwachen keineswegs, und auf die Autorität allein von Poll. 1, 70 diese anzunehmen ist mehr als bedenklich.

riten draussen. Es wird als eine Eigentümlichkeit der Spartaner hervorgehoben, dass sie nicht lange an einem Orte blieben, was bei dieser einfachen Lagerordnung, in der es keine Zelte oder Hütten aufzurichten gab, auch keine Schwierigkeiten haben konnte.

§ 12. Die Schlacht.

Geschichte des griechischen Kriegswesens S. 44 ff. 142 ff.
Martin, Les cavaliers Athéniens 1886. S. 1 ff. 427 ff.
Rüstow, Geschichte der Infanterie Fr. I, 1—25.

Die Kampfesweise des Epos, Einzelkämpfe der Fürsten, zu denen die dichten Massen nur den Hintergrund bilden, ist in der historischen Zeit verschwunden; an ihre Stelle ist der Massenkampf geschlossener Schlachthaufen von schwergerüstetem Fussvolk getreten, eine Veränderung, die sehr wahrscheinlich von den Dorern, die von Norden kommend sich im Eurotasthale festsetzten, ausgegangen ist [1]). Die ältesten sichern Angaben, die des Tyrtäus, lassen deutlich die Schlachtaufstellung eines spartanischen Heeres zur Zeit des zweiten messenischen Krieges erkennen: schwer gerüstete Spartiaten in nicht tiefer Aufstellung, hinter ihnen Leichtbewaffnete; während letztere hinter die mannshohen Schilde der ersten Glieder geduckt mit Wurflanzen und Feldsteinen den Angriff eröffneten, rückten die πάνοπλοι in langsamem Gleichtritt, unter Flötenklang und unter Absingung des Marschliedes fest zusammenbleibend vor [2]); den Spartiaten war die Ehre des Vorder-

[1]) »Kampf und Kampfschilderung bei Homer« hat zuletzt behandelt Albracht, Progr. von Pforta 1886, der auch die frühere Litteratur anführt. Gewiss beruht sehr viel von dem bei Homer Geschilderten auf realer Grundlage, aber es ist für uns unmöglich, die Grenze, wo diese Wirklichkeit aufhört und die Phantasie des Dichters eintritt, festzustellen oder zu sagen, wo der Dichter die Wirklichkeiten seiner Zeit in Aelteres hineinverlegt hat; wir wissen gar nicht, ob das für die Kampfesweise der Ilias Bezeichnende, das Hervortreten Einzelner auf Kosten der Massen nicht freie Phantasie, dem dichterischen Bedürfnis entsprungen ist. Ueber das Verhältnis des homerischen Kriegswesens zu dem der historischen Zeit s. Gr. Kr.W. 24 ff. Martin, Les cavaliers Athéniens 8 ff.

[2]) Tyrt. fr. 10 u. 11. Die stets wiederkehrende Hervorhebung der Stelle ἐν προμάχοισι lässt eine andere Erklärung als die einer Aufstellung in wenig Gliedern gar nicht zu, wie Gr. Kr.W. 49 völlig richtig hervorgehoben ist. Das Zusammenbleiben fr. 10, 15; 11, 11. Die γυμνῆτες fr. 11, 35. Die Reste von ἐμβατήρια fr. 15 u. 16. Es muss ein solcher Haufe Schwergerüsteter, wie er langsam, festgeschlossen, unter gewaltigem Schlachtgesang sich gleich-

gefechtes, des eigentlichen Kampfes vorbehalten, die Leichtbewaffneten kamen dafür nicht in Betracht [1]). Erst für die Zeit des peloponnesischen Krieges ist es möglich, von der Aufstellung zur Schlacht, dem Verlauf derselben eine deutliche Vorstellung zu gewinnen [2]); das schwerbewaffnete Fussvolk war der einzige oder doch der überwiegende Bestandteil der Heere. Eines der beiden Heere erwartete in geeigneter Stellung, in oder über einer Ebene, den Anmarsch des Feindes, der nie unmittelbar vom Marsch zum Angriff überging, sondern sich auch seinerseits lagerte; auf ein oder zwei Kilometer stand man sich so gegenüber. Auf noch geringere Entfernungen von einander, etwa 200—250 Meter, rückte man in Schlachtordnung gegen einander auf [3]), in festgeschlossenen Schlachthaufen von 8 oder mehr Mann Tiefe [4]). Die Flügel der Aufstellung, be-

---

sam heranschob, auf den Gegner einen gewaltigen Eindruck gemacht haben, und es gehörte gewiss viel moralische Kraft dazu, davor nicht einfach auszureissen.

[1]) Herod. 9, 1. 8. Stein zu Herod. I, 129. An der Darstellung Gr. Kr.W. 42 ff. über die Beteiligung Leichtbewaffneter am Kampfe muss gegenüber neueren Bedenken festgehalten werden. Auch auf Euböa ist zur Zeit des lelantischen Krieges leichtes Volk, möglicherweise Sklaven, verwandt worden: wenigstens ist die von Strabo 448 (vgl. S. 25 Anm. 1) mitgeteilte Abmachung zwischen Chalkis und Eretria: μὴ χρῆσθαι τηλεβόλοις nicht anders zu verstehen und auch Archilochos (fr. 4) kennt die Verwendung von Bogen und Schleuder d. h. von leichtem Volke im Kampfe. Attische ψιλοί in den Kämpfen mit den Korinthern um 460 (Thuk. 1, 106: περιστήσαντες τοὺς ψιλοὺς κατέλευσαν πάντας τοὺς ἐπελθόντας).

[2]) Die von Thukydides eingehend geschilderten Gefechte sind folgende: bei Potidäa 432 (1, 62), bei Spartolos 429 (2, 79), in Aetolien 3, 98 und bei Olpe 426 (3, 108), auf Sphakteria (4, 32 vgl. Gr. Kr.W. 151) und bei Solygeia 425 (4, 42), bei Delion 424 (4, 92), bei Mantinea 418 (5, 67 vgl. Gr. Kr.W. 145), vor Syrakus 414 (6, 67; 7, 6).

[3]) Die Lager 10 Stadien (= 1,85 Kilom.) von einander entfernt Hell. 4, 2, 15, erst auf 10, dann auf 5 Stadien (= 925 M.) Polyb. 5, 80, auf mille passus (= 1½ Kilom.) Liv. 31, 34, 41; auf 40 Stadien (= 7½ Kilom.) Diod. 19, 39; Polyb. 5, 42. Das Gepäck 5 Stadien hinter der Schlachtlinie Diod. 19, 42. Auf vier Plethren (= 123 M.) stösst Reiterei aufeinander und stellt sich zum Kampfe auf Hell. 3, 4, 13; Beginn des Hoplitenangriffes auf 1 Stadion (= 185 M.) Hell. 4, 3, 17.

[4]) Ueber die Tiefe der Aufstellung s. S. 44 Anm. 2. Bei Delion nehmen die 7000 attischen Hopliten, 8 M. tief, auf den Mann 4½ Fuss (griechisch = 1,39 M.) gerechnet, mit einer Front von 875 M. etwa 1200 Meter, die eben so starken Böoter zu 25 M. tief mit einer Front von 280 M. noch nicht 400 M. ein. Es muss dahingestellt bleiben, ob die Schlachtreihe vom rechten bis zum linken Flügel eine ununterbrochene Reihe gebildet hat, ob nicht zwi-

sonders der rechte, dessen unbeschildete Seite nach aussen stand, waren, auch wenn man, um die grössere Front der feindlichen Aufstellung auszugleichen, seine eigene Mitte weniger tief gestellt hatte[1]), doch immer die am meisten gefährdeten Punkte, weshalb sie mit den Besten besetzt und als Ehrenplätze angesehen wurden; denn hier lief man Gefahr, bei fehlender Deckung überflügelt und in die Seite gefasst zu werden. Dem sehr natürlichen Streben, sich dieser Gefahr besonders von der rechten unbeschildeten Seite her zu entziehen, entsprang die Rechtsschiebung des ganzen Heeres, die Thukydides als etwas allgemein Uebliches schildert; anstatt geradeaus vorwärts zu gehen, zog sich der rechte Flügelmann des Heeres beim Vormarsch halbrechts, die anderen drängten nach derselben Richtung; folgte das ganze Heer dieser Bewegung, so überragten schliesslich die beiden rechten Flügel die beiden andern, man kam nicht senkrecht, sondern mit einem Flankenangriff an den Feind; sollte aber, um die Ueberflüglung durch den feindlichen rechten Flügel zu vermeiden, der eigene linke Flügel geradeaus marschieren, während der rechte sich nach rechts vorwärts schob, so zerriss die Schlachtlinie, zwischen beiden Flügeln entstand ein Loch wie in der Schlacht bei Mantinea (418)[2]). Unter Anstimmung des Schlachtgesanges, des Paean, rückten die Massen gegen einander, auf 180 M. etwa begann der eigentliche Angriff, (in der Schlacht am Nemea-

---

schen grösseren Abteilungen, z. B. den Phylen oder den Moren, den Kontingenten der einzelnen Gemeinden Lücken von einer oder mehreren Rotten gelassen sind, die dann beim Vorgehen im Laufe von selbst zugingen.

[1]) Bei Marathon stand das Centrum der Athener ἐπὶ τάξιας ὀλίγας Herod. 6, 111. Der anscheinend so nahe liegende Gedanke, seine eigene kürzere Front durch eine Flankenstellung zu decken, ist nur einmal ausgeführt: bei Olpe deckte Demosthenes seine kürzere Front durch einen Hinterhalt von 400 Hopliten und ψιλοί, die dem überflügelnden Feind in den Rücken fielen (Thuk. 3, 107).

[2]) Thuk. 5, 71: τὰ στρατόπεδα ποιεῖ καὶ ἅπαντα τοῦτο· ἐπὶ τὰ δεξιὰ κέρατα αὐτῶν ἐν ταῖς ξυνόδοις μᾶλλον ἐξωθεῖται καὶ περιίσχουσι κατὰ τὸ τῶν ἐναντίων εὐώνυμον ἀμφότεροι τῷ δεξιῷ διὰ τὸ φοβουμένους προστέλλειν τὰ γυμνὰ ἕκαστον ὡς μάλιστα τῇ τοῦ ἐν δεξιᾷ παρατεταγμένου ἀσπίδι καὶ νομίζειν τὴν πυκνότητα τῆς ξυγκλήσεως εὐσκεπαστότατον εἶναι· καὶ ἡγεῖται μὲν τῆς αἰτίας ταύτης ὁ πρωτοστάτης τοῦ δεξιοῦ κέρως προθυμούμενος ἐξαλλάττειν ἀεὶ τῶν ἐναντίων τὴν ἑαυτοῦ γύμνωσιν, ἕπονται δὲ καὶ διὰ τὸν αὐτὸν φόβον καὶ οἱ ἄλλοι vgl. Gr. Kr.W. 126 Thukydides schweigt leider darüber völlig, ob und wie dieses Rechtsschieben, leicht ausführbar und erklärlich bei Heeren, die nur aus Hopliten bestanden, sich bei Heeren vollzog, auf deren Flügeln Reiterei stand. Die Lücke bei Mantinea Thuk. 5, 71.

bache 394 brachten die Spartaner, als man nicht mehr 185 Meter von einander ab war, noch das herkömmliche Opfer an die Artemis Agrotera), die Trompeten bliesen zum Angriff, die Krieger erhoben das Kriegsgeschrei (ἀλαλά, ἐλελεῦ) und stürmten im Laufe oder schnellem Schritte vor; nur die Spartaner rückten langsam im Gleichtritt und unter dem Klange der Flöten vor; während bei dem Anrennen der übrigen Griechen die feste Ordnung, die Geschlossenheit des Ganzen verloren ging [1], sahen sie in dem geschlossenen Zusammenbleiben, dem langsamen und sicheren Vorrücken, das ihnen möglich machte, mit der vollen Kraft an den Feind zu kommen, das Geheimnis ihrer Ueberlegenheit. Der Zusammenstoss nahm stets den gleichen Verlauf: die beiden rechten Flügel, auf dem die besten Leute oder Kontingente als auf einem Ehrenplatz standen, warfen die gegenüberstehenden linken, falls diese es nicht vorzogen, sich durch rechtzeitiges Kehrtmachen dem Stosse zu entziehen; die beiden siegreichen Flügel, von der Verfolgung zurückkehrend oder dieselbe abbrechend, kamen sich in den Weg; wer von ihnen beiden geschlossen geblieben war, d. h. den geschlagenen Feind wenig oder gar nicht verfolgt hatte, schlug den andern, der in einzelnen Abteilungen, gelockert und in Unordnung von der Verfolgung zurückkehrte. Erst mit diesem Kampf zwischen den beiden rechten Flügeln war die Schlacht entschieden [2]. Von einer nachhaltigen Verfolgung des geschlagenen Feindes war nicht die Rede und konnte auch bei schwerem Fussvolk nicht die Rede sein; den besiegten Feind liess man nach kurzer Zeit laufen [3]. Das Ziel des

---

[1]) Xen. Hell. 4, 2, 20 vgl. Λακ. πολ. 13, 8. Xen. Hell. 4, 3, 17 scheint es als etwas Besonderes hervorheben zu wollen, dass bei Koronea die Heere bis 185 M. schweigend gegen einander anrückten. Thuk. 5, 70: Λακεδαιμόνιοι βραδέως καὶ ὑπὸ αὐλητῶν πολλῶν ... ἵνα ὁμαλῶς μετὰ ῥυθμοῦ βαίνοντες προέλθοιεν καὶ μὴ διασπασθείη αὐτοῖς ἡ τάξις, ὅπερ φιλεῖ τὰ μεγάλα στρατόπεδα ἐν ταῖς προσόδοις ποιεῖν (vgl. Delbrück, Perserkriege 56). Um stets wieder zusammenzuschliessen, wurde in Sparta auch geübt, »unrangiert« zu kämpfen, Plut. Pelop. 23.

[2]) Die Schlacht bei Mantinea (418) weicht von diesem Schema insofern ab, als die Lücke auf dem linken spartanischen Flügel, die trotz des Königs Befehl nicht geschlossen wurde, dem Gegner Gelegenheit gab, durchzubrechen und den Flügel von zwei Seiten zu fassen.

[3]) Thuk. 5, 73: (bei Mantinea) καὶ ἀναχώρησις οὐ βίαιος οὐδὲ μακρὰ ἦν· οἱ γὰρ Λακεδαιμόνιοι μέχρι μὲν τοῦ τρέψαι χρονίους τὰς μάχας καὶ βεβαίους τῷ μένειν ποιοῦνται· τρέψαντες δὲ βραχείας καὶ οὐκ ἐπὶ πολὺ τὰς διώξεις (vgl. Plut. Lyc. 22): also auch hier das Prinzip, geschlossen zu bleiben. Eine Verfolgung geschlagener Hopliten auf 3—4 Stadien (555—740 M.) allerdings durch

Kampfes war nicht die Vernichtung des Feindes, sondern auch die Schlacht war den Griechen ein Wettkampf, dessen Ende war, wenn einer der beiden Kämpfenden niedergeworfen war und dem Sieger seine Niederlage durch die Bitte um Auslieferung seiner Toten zur Bestattung zugestand. Das Tropäon, aus den Waffen des Feindes auf dem Schlachtfelde errichtet, war das bleibende Zeugnis des Sieges; war dieses errichtet, die Toten bestattet, so zog auch der Sieger heim.

Wie in allen diesen Kämpfen die beiden Flügel ohne jeden Zusammenhang mit einander kämpften, durch die Teilsiege der rechten Flügel die Entscheidung noch nicht herbeigeführt wurde [1]), so war es für den Verlauf der Schlacht, deren schliessliche Entscheidung völlig gleichgiltig, ob neben den Hopliten noch andere Truppengattungen an derselben teilnahmen [2]). Hatte man Reiterei, so wurde dieselbe einem oder beiden Flügeln angehängt, verfügte man über leichtes Volk, so kam es zur Reiterei; sie waren beide so Nebensache, dass wohl berichtet wird, dass sie da waren, aber in der Regel nicht angegeben wird, ob sie etwas und was sie während

---

Peltasten berichtet Xen. Hell. 7, 1, 19; wenn Derdas mit seinen 400 elymiotischen Reitern 600 olynthische Reiter über 2 Meilen weit jagt (Xen. Hell. 5, 3, 2), so ist das eine für griechische Anschauungen unerhörte Energie der Verfolgung.

[1]) Auch die beiden grossen Schlachten des korinthischen Krieges: am Nemeabache (Xen. Hell. 4, 2, 16. Gr. Kr.W. 148) und bei Koronea 394 (Hell. 4, 3, 15. Gr. Kr.W. 158) sind durchaus nach dem alten Schema disponiert und geschlagen; über die Reiterei und das leichte Volk schweigt Xenophon vollständig. Das einzige Abweichende ist, dass bei Koronea das Centrum des Agesilaos, die Kyreer und die Kleinasiaten vorbrachen, als der Feind auf 92 M. heran war. Wenn Gr. Kr.W. 160 gesagt ist, in dieser Schlacht mache sich die Verbindung der Waffen geltend, und dies mit dem ersten Auftreten der Söldner d. h. der 10000 in Verbindung gebracht wird, so wird dieser Schlacht, dem Auftreten der 10000 eine Bedeutung zuerkannt, die nicht richtig zu sein scheint; mit demselben Rechte könnte man in allen Schlachten, wo Reiterei und leichtes Fussvolk mitkämpft, von einer Verbindung der Waffen sprechen.

[2]) Ganz ohne Reiterei sind die Gefechte bei Potidaea, bei Olpe geliefert; bei Solygeia hatten die Korinther, im ersten Gefecht vor Syrakus die Athener keine Reiterei. Nur auf einem Flügel stand bei Mantinea die Reiterei (der Athener) und die der Syrakusier im ersten Gefecht. Die Nichtbeachtung der Reiterei und des leichten Fussvolkes in den Berichten geht so weit, dass in der Erzählung der Schlacht bei Delion kein Wort über die 10000 böotischen ψιλοί, die auf den Flügeln standen und die an Zahl sehr viel stärker waren als die Hopliten, gesagt wird (Thuk. 4, 93).

des Kampfes der Hopliten thaten; ob sie sich schlugen, wer von ihnen siegte, ist ohne jede Bedeutung [1]). In den Kampf des schweren Fussvolks griff Reiterei selten ein und dann so, dass das Erscheinen von Reiterabtheilungen die siegreich vordringenden Hopliten überraschte, in Verwirrung, wohl auch zum Weichen brachte; dass sie, die natürliche Stosskraft des Pferdes benützend, Fussvolk geradezu angriff, findet sich nur ganz vereinzelt [2]). Nach der Schlacht war sie ganz gut zu gebrauchen, wenn es galt, dem erschütterten Feinde nachzusprengen, ihn so weiter aufzulösen oder durch Anreiten gegen den nachdrängenden Sieger dem eigenen Heere den Rückzug oder die Flucht zu sichern [3]).

Ebensowenig wie die Reiterei wusste man das leichte Volk in den Kampf eingreifen zu lassen. Es war etwas ganz Neues, Unerhörtes, wenn Gylippos seine zahlreiche syrakusische Reiterei und Akontisten aus ihrer Aufstellung im Haken auf seinem rechten Flügel heraus einen Flankenangriff auf die attischen Hopliten ma-

---

[1]) Wenn man sich erinnert, dass vielleicht die meisten griechischen Gemeinden gar keine Reiterei gehabt, Athen und Sparta erst spät zur Aufstellung einer solchen gekommen sind, ferner dass in dieser Zeit für den Kampf brauchbares leichtes Volk, mit Ausnahme von Böotien und Sicilien, meist durch Werbung und dann nicht einmal in grosser Zahl beschafft wurde, so scheint die Erklärung sehr einfach: das Schema der reinen Hoplitenschlacht war fertig ausgebildet, man blieb, aus welchen Gründen auch immer, trotzdem man Reiterei und leichtes Volk mit ins Feld führte, bei demselben; eine zweckmässige Verwendung dieser beiden Waffen mit und neben den Hopliten hätte dasselbe allerdings auch über den Haufen geworfen.

[2]) So bei Solygeia, Delion, Mantinea. Die syrakusische Reiterei griff attische Hopliten an (Thuk. 7, 6), ebenso chalkidische Reiter bei Spartolos. Wie wenig man im allgemeinen glaubte von Reiterei erwarten zu dürfen, zeigen einmal die sehr despektierlichen Aeusserungen Xenophons (Anab. 3, 2, 18. 19) und sodann das Aufheben, das in Athen von dem Eingreifen der attischen Reiterei bei Solygeia gemacht wurde (Aristoph. Ritter 595 ff.). Gegenüber der üblichen Unselbständigkeit und geringen Leistungsfähigkeit griechischer Reiterei musste allerdings das dreiste Auftreten der von Dionysios dem Aelteren geschickten Reiter, wie es scheint Kelten und Spanier, (nach Xen. Hell. 7, 1, 21 nur 50, Diod. 15, 70) einen gewaltigen Eindruck machen, die bei Korinth 369 ein »ganzes feindliches Heer« beschäftigten.

[3]) Das Gefecht vor Olynth (382) wäre durch den siegreichen Angriff der in Kolonne formierten olynthischen Reiterei (συσπειράθεντες) auf die ihnen gegenüberstehende des rechten spartanischen Flügels, deren Flucht das danebenstehende Fussvolk mitriss, entschieden, hätte sich nicht Derdas mit seinen 400 elymiotischen Reitern zwischen die olynthische Schlachtlinie und die Stadt geworfen und so die Reiterei zur Umkehr gezwungen.

chen liess. Nicht einmal dazu, den Angriff des eigenen schweren Fussvolkes vorzubereiten, wie früher die bewaffneten Knechte, wurden sie verwandt [1]). Und doch hatte man gerade im peloponnesischen Kriege mannigfach Gelegenheit gehabt, die Brauchbarkeit leichten Volkes, dessen Ueberlegenheit über Hopliten zu erfahren: nicht nur hatten Peltasten in Verbindung mit Reiterei dem attischen Heere bei Spartolos 429 in sehr empfindlicher Weise zugesetzt, die ätolischen Akontisten 426 die attischen Hopliten sehr übel zugerichtet [2]), die glänzendste Waffenthat vielleicht im archidamischen Kriege, die Gefangennahme der Lakedämonier auf Sphakteria (425) war erreicht worden durch die Anordnung des Demosthenes, der sich dem Terrain anpassend eine zweckmässige Verwendung für seine attischen Hopliten und die messenischen Leichtbewaffneten fand [3]). Etwa dreissig Jahre später (392) vernichtete Iphikrates mit seinen Peltasten, denen attische Hopliten als Rückhalt dienten, eine spartanische Mora bei Lechäon; ähnlich wie das Gefecht auf Sphakteria disponiert lieferte dies Treffen wieder einmal einen Beweis von der Hilflosigkeit der reinen Hoplitenphalanx

---

[1]) Gylippos Thuk. 7, 9; das einzige Gefecht zwischen leichtem Volk, das erwähnt wird (vor Syrakus Thuk. 6, 69), fällt vor das Anrücken der Hoplitenlinien.

[2]) Thuk. 3, 97: οἱ Αἰτωλοὶ προσέβαλον τοῖς Ἀθηναίοις καὶ τοῖς συμμάχοις καταθέοντες ἀπὸ τῶν λόφων ἄλλοι ἄλλοθεν καὶ ἐσηκόντιζον καὶ ὅτε μὲν ἐπίοι τὸ τῶν Ἀθηναίων στρατόπεδον, ὑπεχώρουν, ἀναχωροῦσι δὲ ἐπέκειντο καὶ ἦν ἐπὶ πολὺ τοιαύτη ἡ μάχη διώξεις τε καὶ ὑπαγωγαί, ἐν οἷς ἀμφοτέροις ἥσσους ἦσαν οἱ Ἀθηναῖοι; nur die attischen Bogenschützen vermochten die Aetoler etwas in Respekt zu halten, aber als diese sich verschossen hatten und nach dem Tode des Toxarchen auseinandergelaufen waren, mussten die Hopliten vor den Aetolern weichen.

[3]) Nachdem auf der Südspitze der Insel 800 attische Hopliten gelandet waren, den dort aufgestellten Posten von 30 Mann überrascht hatten, wurde das leichte Volk, 800 Peltasten und 800 Bogenschützen ausser leichtbewaffneten Messeniern, übergesetzt und in Haufen von rund 200 M. in den Flanken der attischen Hopliten auf den Uferhöhen aufgestellt. Die Spartaner rückten von Norden gegen die attischen Hopliten heran, wurden aber von dem leichten Volk in den Seiten und im Rücken gefasst, ohne an die attischen Hopliten heran-, den attischen Leichtbewaffneten beikommen zu können; mit vielen Verlusten, heftig gedrängt von diesen letzteren, zogen sie sich auf die hohe Nordspitze der Insel zurück, wohin die attischen Hopliten ihnen folgten. Deren Versuch, sie von hier zu vertreiben, misslang; erst die Umgehung durch die Messenier, die an den Klippen heraufgeklettert die Spartaner im Rücken beschossen, führte die Katastrophe herbei.

kombiniertem Fussvolk gegenüber [1]) und wenn die Spartaner des Glaubens waren, mit dem Vorschicken ihrer jüngsten Jahrgänge, denen die älteren geschlossen folgten, einen hinreichenden Ersatz für leichtes Volk gefunden zu haben, so konnte ihnen dies Gefecht zeigen, dass sie sehr im Irrtum waren [2]). Die Lehre, die Iphikrates dem besten Fussvolk Griechenlands, das mit tiefster Verachtung auf dies »Gesindel« herabgesehen, erteilt hatte, machte zwar allgemein grosses Aufsehen, änderte aber gar nichts.

Eine neue Periode der Schlachtentaktik bezeichnen die beiden Schlachten des Epaminondas, die bei Leuktra (379) und die bei Mantinea (362) [3]).

---

[1]) Xen. Hell. 4, 5, 12. Gr. Kr.W. 161. Mit attischen Hopliten unter den Mauern von Korinth als Rückhalt griffen die Peltasten die auf dem Marsch befindliche Mora an, ohne jedoch näher als auf Speerwurfweite heranzukommen. Dem Vorstoss der jüngsten spartanischen Jahrgänge, die Befehl hatten, beim Vorgehen ein Zusammentreffen mit den attischen Hopliten zu vermeiden, wichen sie aus, warfen sich dann den ungeordnet zurückgehenden in den Rücken und in die unbeschildete Flanke; der Vorstoss der nächsten Jahrgänge verlief nicht anders. Die inzwischen eingetroffene spartanische Reiterei, anstatt durch ein energisches Anreiten dies »Gesindel« zu verscheuchen, klebte beim Vorgehen an ihrem Fussvolk, indem sie gerade nur soweit wie die Hopliten vorging. Darauf gaben die Spartaner die Vorstösse auf und zogen sich auf eine Bodenerhebung zurück, auf der sie den Geschossen der Peltasten preisgegeben waren; beim Anmarsch der attischen Hopliten ergriffen sie die Flucht. Aehnliche Erfahrungen machte die »heilige Schar« der Thebaner 369 vor Korinth, wo ihnen von ψιλοὶ starke Verluste beigebracht wurden (Xen. Hell. 7, 1, 19). Iphikrates' Vergleich der Truppen mit den Teilen des menschlichen Körpers Polyaen. 3, 9, 22.

[2]) Die δέκα ἀφ' ἥβης (die 20—30 Jahre alten) zuerst erwähnt 404 (Xen. Hell. 2, 4, 32), wo sie mit der Reiterei vorgeschickt wurden, vgl. Hell. 3, 4, 23; 4, 4, 16; 5, 4, 40; die πεντεκαίδεκα (die bis 35 Jahre alten) Hell. 4, 5, 16. 6. 10. Wir wissen nicht, seit wann diese Verwendung der jüngsten Jahrgänge bestanden hat; bei Thukydides findet sich nicht die geringste Spur davon. Es war nichts Neues, wenn Agesilaos in Kleinasien gegen die persische Reiterei, die ihm allein gegenüberstand, seine Reiter, die ersten 10 Jahrgänge und die Peltasten vorschickte, während er selbst mit den Hopliten nachrückte (Xen. Hell. 3, 4, 23).

[3]) Von der Schlacht bei Leuktra lässt sich aus Xen. Hell. 6, 4, 8; Diod. 15, 55; Plut. Pelop. 23 ein wenigstens annäherndes Bild gewinnen; für die bei Mantinea liegt ausser dem sehr summarischen Bericht bei Xenophon (7, 5, 20) ein weitläufiger bei Diodor vor (15, 84 ff.), der in Nebensächlichem sehr ausführlich die Hauptpunkte übergeht: vgl. Gr. Kr.W. 171—182; Pomtow, Leben des Epaminondas (Progr. des Joachimsthalschen Gymn. z. Berlin 1870) S. 65, 109; über einzelnes Schäfer, Demosthenes und seine Zeit III. Beilage I. Die Quelle des Diodor ist Ephoros; um des letzteren Schlachtbeschreibungen

Waren die bisherigen Schlachtordnungen nichts weiter als ein äusserliches Nebeneinanderstellen von Hoplitenhaufen, wobei etwa vorhandenes leichtes Fussvolk und Reiterei auf die Flügel kam, handelten in der Schlacht die beiden Flügel der Hopliten, die Reiterei und das leichte Fussvolk ohne jeden Zusammenhang, ohne vorbedachten Plan: so hat Epaminondas zuerst die Schlachtordnung als ein zusammenhängendes Ganzes gedacht, dessen einzelne Teile ihre bestimmte Verwendung erhielten. Die früheren Schlachten waren, mochte man auch mit der ganzen Front anrücken, thatsächlich als Flügelschlachten verlaufen, auf den rechten Flügeln, wo die besten Mannschaften standen, hatte die Entscheidung gelegen. Stellte man dem feindlichen rechten Flügel seine eigenen besten Leute entgegen, so wurde die Entscheidung auf deren Zusammenstoss übertragen, es war aber möglich, dass der eigene rechte Flügel, schwächer als der gegenüberstehende der Feinde, von diesem geschlagen wurde, dass der siegreiche Gegner, statt zu verfolgen, sich dem linken Flügel in den Weg warf, ihn durch Bedrohen von der Flanke her am Vordringen hinderte. Epaminondas verlegte die ganze Kraft auf seinen linken Flügel, der nur in der Schild- d. h. der gedeckten Seite in Gefahr war, umgangen zu werden, hierhin nahm er seine besten Leute; aber sein linker Flügel sollte nicht nur den Stoss des Gegners aushalten, er sollte selbst angreifen, die Aufstellung des Gegners durchbrechen (Defensiv-Offensive); um dies sicher erreichen zu können, vermehrte er dessen Stosskraft durch eine sehr tiefe Aufstellung, bei Leuktra stand seine Angriffskolonne (ἔμβολος) 50 M. tief. Der rechte Flügel, auf den vielleicht weniger, sicher weniger gute Truppen kamen, sollte und brauchte gar nicht anzugreifen, er wurde zurückgehalten; hielt er in gewöhnlicher Tiefe aufgestellt den Gegner in der steten Furcht, dass er doch einmal losschlagen werde, so erfüllte er seinen Zweck vollständig: er nagelte den linken Flügel des Feindes fest, machte es ihm unmöglich, seinem eigenen rechten Flügel in irgend einer Weise zu Hilfe zu kommen. Auch darin ging Epaminondas über Früheres hinaus, dass er seinen An-

richtig zu würdigen, muss man sich erinnern, dass Polybius (10, 25 f. 3) sagt, gerade in der Schilderung der Schlachten bei Leuktra und Mantinea habe Ephoros gezeigt, dass er sich von einer Landschlacht gar keine Vorstellung machen könne; die einfache Schlacht bei Leuktra (ὁ ἐν Λεύκτροις κίνδυνος ἁπλοῦς γεγονὼς καὶ καθ' ἕν τι μέρος τῆς δυνάμεως) lasse seine Unkenntnis und Unfähigkeit nicht so scharf hervortreten als die verwickelte bei Mantinea, in der er sich gar nicht zurechtfinde.

griff nicht auf den äussersten Flügel, sondern gegen die Mitte des ihm gegenüberstehenden Flügels richtete.

Reiner, vollständiger als bei Leuktra [1]), wo nur 6000 Böoter im Ganzen gegen fast das Doppelte auf spartanischer Seite standen, ist dies Schema der »schiefen Schlachtordnung« (λοξὴ φάλαγξ) bei Mantinea entwickelt [2]). Auch hier war des Epaminondas linker

---

[1]) Die Spartaner hatten nach Diodor 10000 M. z. F. 1000 R.; stand das Fussvolk durchgängig 12 M. tief (Xen. Hell. 6, 4, 12), so war ihre Front etwa 840 M. lang und überragte die der Böoter auf beiden Seiten beträchtlich. Auffallend ist die Aufstellung der Reiterei; Xenophon sagt: »da das Terrain zwischen beiden eben war, stellten die Spartaner ihre Reiterei vor ihre Hoplitenlinie, die Thebaner stellten aber ihnen die ihrige entgegen.« Der bestimmte Ausdruck προετάξαντο verbietet, wie es scheint, die Gr. Kr.W. 173, 33 hierfür gegebene Erklärung, dass beim Vorrücken des spartanischen Heeres in die Ebene, das vom rechten Flügel anfieng, die Reiterei des rechten Flügels dem rechten Flügel des Fussvolkes voraus- und so vor die Hoplitenlinie gekommen sei; auch steht bei Xenophon nichts davon, dass Kleombrotos sich am Fusse der Höhen aufgestellt hatte und, um schlagen zu können, in die Ebene herunter musste; nach Xenophon möchte man vielmehr annehmen, dass die Spartaner sich zuerst aufstellten, nicht dass Epaminondas bereits rangiert stand, als die Spartaner herunterzurücken begannen. Hat Kleombrotos etwa hinter seiner Reiterei sein Fussvolk nach rechts ziehen wollen, um den böotischen Schlachthaufen in der Flanke und im Rücken zu fassen; hat dieselbe etwa warten sollen, bis das Fussvolk heraus war, um sich dann links an dasselbe anzuhängen, anstatt darauf loszugehen, ehe das ganze Heer antrat? Dass sie geschlagen wurde, war kein Wunder; ein Fehler, der aber kaum zu vermeiden war, war, dass sie sich dann auf ihr eigenes Fussvolk warf, infolge wovon das Centrum stutzte, während die Flügel im Vormarsch blieben. Kleombrotos liess seinen äussersten Flügel zum Flankenangriff herumschwenken, als sich Pelopidas mit der »heiligen Schar« diesem in den Rücken und die Flanke warf; der Versuch des Kleombrotos, ihn zurückzunehmen, missglückte. Der Stoss des Epaminondas auf den erschütterten Feind mit der 50 M. tiefen Angriffskolonne vollendete den Sieg. Wo die siegreiche böotische Reiterei geblieben ist, erfährt man nicht; Plutarch, der einzige, der des Pelopidas Eingreifen erwähnt, sagt nicht, wo derselbe gestanden hat: Gr. Kr.W. wird vermutet, an der Queue der Angriffskolonne. Unter ἔμβολος ist nicht eine Aufstellung mit breiter Basis und zulaufender Spitze zu verstehen, sondern »einfach die zum Durchbrechen der feindlichen Schlachtlinie geordnete Angriffskolonne des Offensivflügels« Gr. Kr.Schr. II, 303; wie Xenophon, sagt daher auch Arrian vorsichtig οἷον (ὥσπερ) ἔμβολος Anab. 1, 6, 3; 15, 7.

[2]) Nach Diod. »mehr als 30000 M. z. F. 3000 R. unter Epaminondas, mehr als 20000 M. z. F. 2000 R.« auf Seiten der Gegner. Wie tief die Heere standen, wird nicht gesagt, und es war möglicherweise die böotische Front trotz der grösseren Stärke des böotischen Heeres kürzer als die der Spartaner. Nach Diodor war die Aufstellung folgende: bei den Spartanern standen auf

Flügel der Offensivflügel gegenüber den Spartanern und Mantineern, der »schwächere« Teil seines Fussvolkes stand auf dem rechten Flügel; auf beiden Flügeln Reiterei unter starker Beigabe von leichtem Fussvolk, die des linken Flügels zu einem ἔμβολος formiert und in Begleitung von Hamippen, um die phalanxartige d. h. ohne Intervalle vielleicht 6 Pferde tief stehende Reiterei auf den rechten Flügel der Spartaner zu werfen. Der Vorstoss der beiden ἔμβολοι sollte allein die Entscheidung herbeiführen; um diesen Schlag noch sicherer führen zu können d. h. dem spartanischen linken Flügel, auf dessen äusserstem Ende die 6000 Athener mit ihrer und der eleischen Reiterei standen, jede Neigung zu einem Vorstoss ihrerseits zu nehmen, liess Epaminondas noch »Reiter und Hopliten« rechts von seinem rechten Flügel vorgeschoben Aufstellung nehmen mit der Aufgabe, im Notfall durch einen Angriff in die Flanke oder den Rücken den vorgegangenen Gegner zurückzuzwingen, während die Reiterei des rechten böotischen Flügels wahrscheinlich den Auftrag hatte, durch Vorstösse in der Front den gegenüberstehenden Feind in Atem zu halten.

Die Schlachtentaktik des Epaminondas bezeichnet den Höhepunkt dessen, was erreicht werden konnte unter Beibehaltung des herkömmlichen Schemas, in welchem die Reiterei nur gegen Rei-

---

dem äussersten rechten Flügel die Mantineer, dann die Arkader, Lakedämonier, Eleer, Achäer τῶν ἄλλων καταδεέστεροι, links die Athener; ihnen gegenüber auf dem linken Flügel die Thebaner mit den Arkadern, dann die Bundesgenossen, rechts die Argiver; die Reiterei stand bei beiden Heeren auf den Flügeln, die böotische auf dem rechten Flügel hatte dreimal so viel leichtes Volk als die gegenüberstehende der Athener. Euböer und Söldner besetzten nahegelegene Höhen auf Epaminondas' rechtem Flügel. Nach Xenophon ist der Aufmarsch ein etwas tumultuarischer gewesen, denn Epaminondas liess Halt machen und gab sich den Anschein, als wenn er lagern wollte; daraufhin löste sich das spartanische Heer auf, erst, wie Epaminondas mit der inzwischen formierten Kolonne herankam, traten sie äusserst überrascht und keineswegs schlagfertig an. Xenophon erwähnt ausser dem ἔμβολος zu Fuss noch einen ἔμβολος ἰσχυρὸς τοῦ ἱππικοῦ (der ganzen Reiterei?) wohl auf seinem linken Flügel und die Sicherung des rechten Flügels gegen die Athener durch eine Flankenstellung; die Schlacht selbst beschreibt er ganz kurz: κρατήσας ᾗ προσέβαλεν ὅλον ἐποίησε φεύγειν τὸ τῶν ἐναντίων. Diodors Schlachtbeschreibung beginnt mit Reitergefechten auf beiden Flügeln, von denen das auf dem rechten sehr ausführlich erzählt wird: rechts werden die Böoter zurückgeworfen, links siegen sie; dann folgt der Kampf der πεζὴ δύναμις, der bei der gleichen Tüchtigkeit der Kämpfenden zum Stehen kommt; um eine Entscheidung herbeizuführen, nimmt Epaminondas die „Besten" um sich und durchbricht die Mitte der Feinde (μέσους τοὺς πολεμίους), hier wird er verwundet.

terei verwandt, die Entscheidung einzig auf den Zusammenstoss der Hopliten gelegt wurde: seine Schlachten sind nicht mehr ein planloses, zusammenhangloses Aufeinanderprallen; wie jede Truppenart ihre bestimmte Stelle und Aufgabe erhielt, so wird die Ueberflügelung, die sich in den bisherigen Schlachten von selbst ergeben hatte, in den Zusammenhang der ganzen Disposition eingereiht und als ein zweckvolles Manöver verwandt [1]).

Ueber die Verluste, welche die Heere in den Schlachten dieser Zeit erlitten, sind wir nur ungenügend unterrichtet, da sich die Geschichtsschreiber fast ausschliesslich auf die Angabe der Zahl der Toten beschränken. Der Verlust des Besiegten an Toten war danach stets ein sehr viel grösserer als der des Siegers, wohl deshalb, weil was sich von den Verwundeten des geschlagenen Heeres nicht noch irgendwie hatte retten können, auf dem Schlachtfelde niedergestossen wurde oder verblutete. Der stärkste Verlust an Toten in einer Hoplitenschlacht war der der Lakedämonier bei Leuktra, wo beinahe jeder zweite Mann blieb, ein Verhältnis, das sich sonst nur noch bei Kämpfen zwischen Hopliten und leichtem Volk z. B. bei Lechäon, Spartolos, Sphakteria wiederfindet; bei Mantinea verloren die Athener je den sechsten, die Verbündeten am Nemeabache und die Athener bei Delion je den siebenten Mann, während auf Seiten der Sieger bei Delion je der 16te, am Nemeabache je der 23te fiel, bei Solygeia die siegreichen Athener nur je den 40sten Mann einbüssten [2]). Ein einziges Mal wird für eine Feldschlacht neben dem

---

[1]) Sehr lehrreich ist es, mit der Praxis die Theorie der Schlacht und ihrer Aufgabe, wie sie sich dem Xenophon ergeben hat und die er in seiner Cyropädie, dem »Lehrbuch der Feldherrnkunst« niedergelegt hat, zu vergleichen: »sein Idealfeldherr Cyrus sucht in allen Schlachten den Feind nicht nur zu schlagen, sondern auch zu vernichten; er nimmt den Schwerbewaffneten die alleinige Entscheidung und bringt die Leichtbewaffneten, vor allem die Reiterei, zur Geltung; er setzt die Flügel organisch aus den verschiedenen Waffengattungen zusammen, er verwendet die Reiterei mit Erfolg als Schlachtenkavallerie und verlangt eine nachdrückliche Verfolgung mit Einsetzung aller Kräfte« (Baldes in dem Osterprogr. des Gymn. zu Birkenfeld 1887: Xenophons Cyropädie als Lehrbuch der Taktik. 16) vgl. Gr. Kr.Schr. II, 1, 20 ff. Xenophon steht mit dieser Theorie und diesen Forderungen hoch über seinen Zeitgenossen, selbst über Epaminondas; was er theoretisch gefunden und entwickelt hat, hat die makedonische Schlachtentaktik Philipps und Alexanders praktisch angewandt und glänzend durchgeführt.

[2]) Bei Potidäa fielen von 3000 Athenern 150 (die Besiegten hatten 300 Tote) Thuk. 1, 63, bei Spartolos von 2200 Athenern 430 (Thuk. 2, 79), bei Solygeia von 2200 50, von den Korinthern 212 (Thuk. 2, 44), bei Delion von

Verluste an Toten auch die Zahl der Verwundeten angegeben, für die Schlacht in Paraitakene zwischen Antigonos und Eumenes 317: hier hatte der Sieger fast doppelt so viel Verwundete als Tote, der Besiegte von beiden fast gleichviel, aber des letzteren Gesamtverlust betrug fast das Sechsfache von dem des Siegers, bei ihm war jeder fünfte Mann tot oder verwundet, beim Sieger etwa jeder 27ste[1]).

7000 Athenern 1000, von ebensoviel Böotern 500 (4, 101), bei Mantinea von 1300 Athenern 200 (von den Argivern 700, den Mantineern 200), von den Spartanern angeblich nur 300 (5, 75); da Thukydides diese letzte Schlacht als die grösste bezeichnet (5, 74), so haben sich hier im ganzen sicher mehr gegenüber gestanden als bei Tanagra, wo 14000 auf attischer Seite gegen 11500 Peloponnesier fochten (Thuk. 1, 107). Am Nemeabache verloren nach Xenophon (4, 3, 7) die Lakedämonier »nur 8«, die Gegner »sehr viel« (nach Plut. Ages. 7, 15: 10000), Diodor gibt den Verlust der 23500 Lakedämonier und ihrer Bundesgenossen auf 1100 M. an, den der 15500 M. starken Verbündeten auf 2800. Für Koronea kennen wir die Stärke der Heere nicht, Diod. (14, 84) gibt den lakedämonischen Verlust auf 350, den der Gegner auf 600 an (wohl zu gering, vgl. Xen. Hell. 4, 3, 16). Bei Leuktra fielen nach Xenophon von 4 Moren (d. h. etwa 2300 M.) 1000 M., darunter 400 von 700 Spartiaten (Hell. 6, 4, 15), nach Diodor (15, 56) fielen 4000 Lakedämonier und 300 Böoter, von letzteren nach Pausan. 9, 13 sogar nur 47. Im Gefecht in Aetolien fielen von 300 attischen Hopliten 120 durch die ätolischen Akontisten (Thuk. 3, 98), den Verlust bei Lechäon gibt Xenophon auf 250 Tote von 600 M. an (Hell. 4, 5, 17), auf Sphakteria waren von 420 292 übrig geblieben, um zu kapitulieren (Thuk. 4, 38). In dem Reitergefecht bei Daskyleion 396 verloren die Griechen (etwa 600 M. stark) durch die eben so starke Reiterei an Toten 12 Mann und 2 Pferde (Hell. 3, 4, 13), während die 600 olynthischen Reiter auf ihrer langen Verfolgung durch Derdas und seine 400 elymiotischen Reiter „angeblich“ 80 Tote hatten (Hell. 5, 3, 2). Am Nemeabache sind von 600 attischen Reitern 11 gefallen (Dittenberger Sylloge 56). Wenn die um den Löwen von Chäronea gefundenen Skelette (254 an Zahl) nur der „heiligen Schar“ angehören, so haben von derselben nur 46 den Tod auf dem Schlachtfelde nicht gefunden.

[1]) Diod. 19, 27. 28. 31. Eumenes hatte von 35000 M. z. F. 6100 R. an Toten 540 M. z. F. „wenige“ Reiter, an Verwundeten 900; Antigonos von 28000 M. z. F. 8500 R. an Toten 3700 M. z. F. 54 Reiter, mehr als 4000 Verwundete. Arr. 5, 24, 5 sagt, bei der Belagerung von Sangala seien von Alexanders Heer etwas weniger als 100 gefallen, τραυματίαι δὲ οὐ κατὰ τὸ πλῆθος τῶν νεκρῶν ἐγένοντο ἀλλ' ὑπὲρ τοὺς χιλίους καὶ διακοσίους. Das Verhältnis 12 Verwundete auf einen Toten ist ein unverhältnismässig grosses; bei dem nächtlichen Ausfallsgefecht vor Halikarnass fallen im makedonischen Heere 16, verwundet werden 300, und Arrian begründet auch dies abnorme Verhältnis (19 Verwundete auf einen Toten) damit, dass es ein Nachtgefecht war (Anab. 1, 20, 10). Zum Vergleich möge Folgendes angeführt werden: am 16. August 1870 verloren im Zusammenstoss mit französischer Reiterei das

Man kann sich hiernach leicht eine Vorstellung machen, wie viel z. B. von den überlebenden Lakedämoniern bei Leuktra, den Athenern bei Delion unverwundet geblieben waren [1]).

---

erste hannöversche Ulanenregiment (ausser den Vermissten 6 M. 19 Pferde) an Toten 10 M. 24 Pferde, an Verwundeten 40 M. 19 Pferde und das westfälische Kürassierregiment (ausser Vermissten 3 M. 6 Pf.) an Toten 12 M. 50 Pf.) und 33 Verwundete, jedes in einer Stärke von höchstens 600 Mann; beim Sturm auf St. Privat hatte das Erste Garderegiment bei einem Bestande von 2905 M. 360 Tote, 741 Verwundete.

[1]) Ob und wie weit den Verwundeten sogleich ärztliche Hilfe zuteil wurde, wissen wir nicht, da die auf ἰατροί im Felde bezüglichen Angaben sehr selten sind: Xen. Λακ. πολ. 13, 7 nennt ἰατροί neben dem μάντεις in der Umgebung der spartanischen Könige (danach Cyrop. 1, 6, 15) vgl. Hell. 5, 4, 48. Die Söldner des Iason von Pherae erhalten νόσων θεραπείας (Xen. Hell. 6, 1, 7), in der Anabasis (3, 4, 30) werden, „da ausnahmsweise viele Verwundete sind", 8 ἰατροί natürlich aus den Söldnern genommen; ob vorübergehend als Hilfe für andere schon vorhandene ἰατροί, ist nicht zu ersehen; vgl. Gaupp, das Sanitätswesen in den Heeren der Alten, Progr. von Blaubeuren 1869; Fröhlich, die Militärmedizin bei Homer 1879, wo die Litteratur angeführt ist. Ueber die Behandlung der Wunden liegen bei den Historikern nur wenige Angaben vor; am ausführlichsten wird die von Alexanders Schusswunde erzählt (Arr. Anab. 6, 11, 1), wo der über die Brustwarze in die Lunge eingedrungene Pfeil mit dem abgebrochenen Schaft herausgeschnitten wurde und nur eine wegen starken Blutverlustes eintretende Ohnmacht das Verbluten des Königs verhinderte, wogegen Epaminondas nach Entfernung der Speerspitze aus der Brust (Diod. 15, 87. Cornel. Nep. Epam. 9) verblutet zu sein scheint. Die Geschichte, wie sich bei Sellasia Philopoemen das μεσάγκυλον, das ihm durch beide Schenkel gegangen ist und dieselben festhält, wegschafft (Plut. Philop. 6), hat bei kompetenten Beurteilern, die ich darüber um Rat gefragt, bedenkliches Kopfschütteln erregt.

BUCH III.

HEERWESEN UND KRIEGFÜHRUNG DER MAKEDONISCHEN ZEIT.

Kapitel VI. Philipp und Alexander der Grosse.

Si vere aestimare Macedonas qui tunc erant volumus, fatebimur et reges talibus ministris et illos tantis regibus fuisse dignissimos.

Abel, Makedonien vor König Philipp 1847, S. 127 ff.
Geschichte des Griech. Kriegswesens: Drittes Buch.
Schäfer, Demosthenes und seine Zeit, II u. III.
Droysen, Gesch. Alexanders des Grossen I[2] 82 ff. 165 ff. Hermes 12, 266.
Haase, Ersch und Gruber Realencyklopädie III, 21 s. v. Phalanx.
Die Ausleger zu Arrian und Curtius.
H. Droysen, Untersuchungen über Alexanders des Grossen Heerwesen und Kriegführung 1885.

§ 13. König Philipp.

Das Heer, mit welchem Alexander der Grosse in drei grossen Schlachten das Perserreich niederwarf, war hervorgegangen aus der Neuordnung der makedonischen Heerordnung, die sein Vorgänger und Vater, König Philipp, vorgenommen hatte. Das verhältnismässig reiche und gute Material, das wir beim Arrian über Alexanders Heer gerade in dessen ersten Jahren haben, gibt die Möglichkeit von derselben wenigstens ein ungefähres Bild zu entwerfen [1]).

[1]) Diod. 16, 3: τὰς στρατιωτικὰς τάξεις ἐπὶ τὸ κρεῖττον διορθωσάμενος καὶ τοὺς ἄνδρας τοῖς πολεμικοῖς ὅπλοις δεόντως κοσμήσας συνεχεῖς ἐξοπλισίας καὶ γυμνασίας ἐναγωνίους ἐποιεῖτο· ἐπενόησε δὲ καὶ τὴν τῆς φάλαγγος πυκνότητα καὶ κατασκευὴν μιμησάμενος τὸν ἐν Τροίᾳ τῶν ἡρώων συνασπισμὸν καὶ πρῶτος συνεστήσατο τὴν Μακεδονικὴν φάλαγγα, vgl. Arr. 7, 9, 2. In welchem Verhältnis König Philipps Reorganisation zu der des Archelaos (413—399) gestanden, von welchem Thuk. 2, 100 sagt: τἄλλα διεκόσμησε τά τε κατὰ τὸν πόλεμον ἵπποις τε καὶ ὅπλοις καὶ τῇ ἄλλῃ παρασκευῇ κρείσσονι als seine Vorgänger, ist nicht mehr zu ersehen; in den Thronwirren und Kämpfen von 392—359 wird von des Archelaos Einrichtungen nicht viel Bestand behalten haben. Bei den Historikern werden aus der Zeit vor König Philipp überwiegend makedonische Reiter erwähnt: 600 (432; Thuk. 1, 68), 1000 (429; Thuk. 2, 80. 423; Thuk. 4, 124 mit chalkidischen Reitern), die nach Thuk. 2, 100 schwer bewaffnet waren. Im Kriege gegen Olynth werden 382 makedonische Reiter des Amyntas und die 400 elymiotischen des Derdas erwähnt (Xen. Hell. 5, 2,

Alle freien Makedonen, edel und unedel, waren zum Dienst zu Ross und zu Fuss pflichtig, als dem allgemeinen Landesaufgebot angehörend hiessen sie des Königs »Genossen« (ἑταῖροι) [1]). Ganz Makedonien zerfiel in eine bestimmte Anzahl, mindestens sechs Kreise, deren Angehörige im Falle einer Aufbietung zusammenblieben [2]). Dem Könige allein stand das Recht zu, die waffenpflichtige Mannschaft insgesamt oder teilweise nach einzelnen Jahrgängen oder nach einzelnen Kreisen aufzubieten nicht nur zum Kriege sondern auch zu Uebungen in Friedenszeiten [3]); ebenso entliess er diejenigen, welche durch Alter, Krankheit oder Verwundung dienstunfähig geworden waren, aus der Dienstpflicht; eine bestimmte Altersgrenze, bis zu welcher der Einzelne dienstpflichtig blieb, gab es nicht [4]). Für die Dauer des Feldzuges, vielleicht auch

40). Hopliten stellten die Griechenstädte im makedonischen Reiche (Thuk. 4, 124), „Hopliten" der Lynkesten Thuk. 4, 124.

[1]) Diese Bezeichnung lässt vermuten, dass sich in Makedonien die alte Einrichtung der „Gefolgschaften" erhalten hatte, wie sie das Epos schildert. Die Worte des Anaximenes (bei Harp. s. v. πεζέταιροι = fr. 71 M.): ἔπειτα τοὺς μὲν ἐνδοξοτάτους ἱππεύειν συνεθίσας ἑταίρους προσηγόρευσε, τοὺς δὲ πλείστους καὶ τοὺς πεζοὺς εἰς λόχους καὶ δεκάδας καὶ τὰς ἄλλας ἀρχὰς διελὼν πεζεταίρους ὠνόμασεν, ὅπως ἑκάτεροι μετέχοντες τῆς βασιλικῆς ἑταιρίας προθυμότατοι διατελῶσιν ὄντες, beziehen sich nicht auf Philipps älteren Bruder Alexander, der nur kurze Zeit regierte, sondern, wie Abel 131 Note 1 annimmt, auf die Aufnahme der Perser in das makedonische Heer durch Alexander den Grossen. ἑταῖροι allgemein für makedonische Vornehme Plut. Pelop. 27. Ael. v. h. 13, 4. Theopomp fr. 249 braucht diese Bezeichnung absichtlich doppelsinnig. Während der Zeit, dass der Einzelne „eingezogen" war, ruhten seine Verpflichtungen zu andern Leistungen, Arr. 1. 16, 5 (vgl. 7, 10, 4). Justin 11, 1, 10. Schäfer 3, 64, A. 4. Droysen, Gesch. Alexanders I² 101 A. 2.

[2]) Die Einteilung in Kreise ergibt sich aus Diod. 17, 57, wo die Elymioten, die Oresten und Lynkesten, die Tymphäer als derartige Kreisaufgebote erscheinen. 6 Taxen in Alexanders drei ersten Schlachten sind die Aufgebote von 6 Kreisen; über die Frage, wie viel Kreise es im Ganzen gewesen seien, s. Untersuchungen 11 und 38. Als Ritterschaftskreise werden genannt Apollonia (Arr. 1, 12, 7), Anthemus (2, 2, 3), Obermakedonien, Bottiäa, Amphipolis (1, 2, 5), der „leugäische" (2, 2, 3). Ob sich die Ritterschaftskreise mit denen des Fussvolkes deckten, ist nicht auszumachen.

[3]) Polyaen. 4, 2, 10: Φίλιππος ἤσκει τοὺς Μακεδόνας τρόπῳ κινδύνων ἀναλαμβάνοντας τὰ ὅπλα τριακόσια στάδια (= 55½ Kilom.) πολλάκις ὁδεύοντας mit Waffen und kriegsmarschmässigem Gepäck. Die aestiva bei Frontin 4, 1, 6 (in aestiva exeuntibus triginta dierum farinam collo portare imperavit) sind wohl die Uebungsplätze; dass die Uebungen gerade 30 Tage gedauert hätten, wird man aus diesen Worten vielleicht nicht folgern dürfen.

[4]) Arr. 7, 12, 1: ὅσοι διὰ γῆρας ἢ τινα ἄλλην ξυμφορὰν ἀπόλεμοι ἦσαν vgl. 3, 29, 5.

während der Uebungen standen die Aufgebotenen im Solde des Königs [1]). Die Reiterei bestand aus dem Aufgebot der makedonischen Ritterschaft, den »Hetären«, zu welchem jeder Ritterschaftskreis eine Ile stellte, während das Agema der Hetären oder die »königliche Ile«, im Range höher als die andern, vielleicht eine auserlesene Mannschaft aus allen Ritterschaftskreisen und Ilen enthielt; ihre Bewaffnung war die gewöhnliche schwere der griechischen Reiterei [2]). Die Aufgebote der freien, nicht adelichen Makedonen, der Bauern und Hirten, bildeten das schwere Fussvolk, die πεζέταιροι [3]); das Kontingent eines jeden Kreises (τάξις auch φάλαγξ

[1]) Ueber die Höhe des Soldes haben wir nur eine einzige Angabe und diese aus Alexanders letzter Zeit (Arr. 7, 23, 3), wonach ein niederer (der niedrigste?) Chargierte in Alexanders reorganisierter Phalanx 10 Stateren monatlich erhielt, mehr als die Gemeinen, weniger als der Dimoirit. Der Versuch, hiemit die Angabe bei Diod. 17, 64 zu verbinden (τῶν μὲν ἱππέων ἑκάστῳ ἓξ μνᾶς ἐδωρήσατο, τῶν δὲ συμμάχων πέντε, τῶν δ' ἐκ τῆς φάλαγγος Μακεδόνων δύο, τοὺς δὲ ξένους διμήνοις μισθοφορίαις ἐτίμησεν ἕκαστον vgl. Curt. 5, 1, 45) und hieraus den Sold zu berechnen (Droysen, Gesch. Alexanders 2 [2] 332 Anm. 1. vgl. Untersuchungen 44) ergibt nichts Sicheres: es ist die Frage, ob nicht nur bei den Söldnern das Geschenk in einem bestimmten Verhältnis zum Solde stand, es bei den andern ein „Triumphalgeschenk" war, dessen Höhe sich nach dem Range der Truppengattungen abstufte, aber auf die Höhe von deren Sold keine Rücksicht nahm. Und wenn wirklich der a. a. O. gewonnene Betrag des Soldes der thatsächliche ist, so ist zu bedenken, dass es der Sold von Chargierten ist, den wir so erfahren, und dass der Sold in Alexanders letztem Heer doch wohl sehr viel höher war als in dessen ersten Jahren oder gar in König Philipps Zeit. Ob der König ausser Sold und Verpflegung auch die Waffen lieferte, möchte aus den oben (S. 107 A. 1) angeführten Worten Diodors kaum zu folgern sein; wenn Alexander in Indien neue Waffen ausgiebt (Diod. 17, 95 = Curt. 9, 21, 3), so ist das etwas anderes.

[2]) Untersuchungen 21, 42. Bei Gaugamela werden ausser dem Agema (Eustath. 1399, 62: ἄγημα τάγμα ἀπόλεκτον ἱππέων καὶ ὁπλιτῶν) 7 Ilen erwähnt, wir wissen nicht, ob dies alle waren. Die Bewaffnung ergibt sich aus der mehrfach angeführten Bronzestatuette Alexanders und aus der „Alexanderschlacht". Die Darstellung eines Reiters mit Kausia, Chlamys und zwei Speeren auf den älteren makedonischen Königsmünzen beweist nichts für die Bewaffnung der Hetären, da es ein von den Bisalten entlehntes Prägbild ist. Die Gesamtstärke der Hetärenreiterei ist wie die aller makedonischen Truppen nicht bekannt (Untersuchungen 28 ff.); was von Zahlen genannt wird, ist zufällig und gibt keine Anschauung; durch Berechnung die Bestände gewinnen zu wollen, geht ohne ganz willkürliche Annahmen nicht an.

[3]) πεζέταιροι zuerst bei Dem. Olynth. 2, 17 (349) im Gegensatz zu den ξένοι. Theopomp (beim Scholiasten zu der Stelle): ἐκ πάντων τῶν Μακεδόνων ἐπίλεκτοι οἱ μέγιστοι καὶ ἰσχυρότατοι ἐδορυφόρουν τὸν βασιλέα καὶ ἐκαλοῦντο πεζέταιροι (vgl. Lex. Rhet. 289). Anaximenes im Etym. Magn. 699, 47: τῶν

bei Arrian) zerfiel in eine Anzahl λόχοι, diese wieder in σκηναί oder δεκάδες [1]); bezeichnend für diese »Phalanx« war die Ausrüstung mit der 5½ M. langen Sarisse [2]). Die »Hypaspisten der Hetären« oder »die königlichen Hypaspisten« waren eine Truppenart, die den damaligen griechischen Heeren fehlte: ursprünglich vielleicht nur eine kleine stehende Haustruppe und Leibwache des Königs bildeten sie verstärkt ein in mehrere Chiliarchien eingeteiltes Corps, dessen Elite, das Agema, in alter Weise den Dienst um den König hatte; ihrer Bewaffnung nach standen sie zwischen den Pezetären und den Peltasten, ausser dem makedonischen Hut und Schild führten sie ein langes Schwert und eine Stosslanze, aber keine Wurfspeere [3]). Diese Ordnung unterschied sich in charakteristischer Weise von der, wie sie in den griechischen Gemeinden üblich war; nicht nur, dass einzelne Abteilungen, die beiden Agemen, stets zusammenblieben [4]), dadurch viel besser ausgebildet wur-

---

Μακεδόνων τοὺς πεζεταίρους μὲν καλουμένους, ὄντας δὲ ἀπολέκτους ἔχων εἰσέβαλεν εἰς τὴν Ἰλλυρίαν. Vielleicht waren im Anfange von Philipps Regierung Pezetären in der Leibwache, späterhin war dies nicht mehr der Fall.

[1]) Ob τάξις eine offizielle, makedonische Bezeichnung ist, ist unsicher. Die Unterabteilungen bei Anaximenes s. S. 108 A. 1. vgl. Arr. 3, 9, 6; 4, 2, 1. Eine Einteilung der Pezetären in Chiliarchien lässt sich mit Sicherheit nicht nachweisen (Untersuchungen 14). Das Schema, das die Taktiker von der Phalanx und ihrer Einteilung geben, ist ohne praktischen Wert.

[2]) Die Länge der Sarisse ergibt sich aus Theophrast, Pflanzengesch. 3, 17, 2. Was Curt. 9, 7, 19 = Diod. 17, 100 über die Bewaffnung der Phalangiten vorbringen, hat keinen Wert; was Polyaen. 4, 2, 10 angibt (Helm, Schild, Beinschienen, dazu ein Schwert), genügt vollkommen. Da die Sarisse mit beiden Händen gefasst wurde, durfte der Schild nur einen Armring haben; über seine Grösse s. oben S. 13 A. 1. Die Kausia (πῖλος πλατύς Eustath. 1399, 4, kein Barett, vgl. Heuzey et Daumet, mission arch. en Macedoine 1876, Tf. 22 u. S. 292) könnte an sich ganz gut die Kopfbedeckung des Fussvolkes gewesen sein, nur folgt dies nicht aus Polyaen. 4, 4, 5; sie gehörte zur Nationaltracht.

[3]) ὑπασπισταί „Schildträger“ Xen. Hell. 4, 5, 14. Hypaspisten beim Agrianerkönig Arr. 1, 5, 2. Unter Alexander sind sie sicher nicht mehr nur Leibwache. Was für die Einstellung bei denselben massgebend war, wie sie sich ergänzten, ist unbekannt und daher verschiedenes Unsichere vermutet (Gr. Kr.W. 241. Schäfer, Demosthenes 2² 36). Ueber ihre Bewaffnung gibt eine Münze des Paeonenkönigs Patraus Aufschluss (Imhoff-Blumer, Monnaies Grecques I c 9, 10. Untersuchungen 41).

[4]) Mehr aus politischen wie aus militärischen Rücksichten war die Einrichtung der βασιλικοὶ παῖδες durch Philipp erfolgt, Arr. 4, 13, 9. Sie zogen beritten mit ins Feld, standen in der Schlachtordnung als Fusstruppen neben den Hypaspisten, denen auch ihre Bewaffnung entsprach (Untersuchungen 17).

den und so mit ihrer besseren Ausbildung einen festen Stamm für die Aufgebote der Ritterschaft und der anderen Hypaspisten abgaben, die Einrichtung der Sommerübungen, für die sich in ganz Griechenland nichts Entsprechendes findet, erhielt die militärische Leistungsfähigkeit aller Waffenpflichtigen, vor allem der Pezetären, auf einer Höhe, welche bei Bürgerwehren griechischer Gemeinden der damaligen Zeit unerreichbar war. Philipp ging noch einen Schritt weiter: wie Gutes auch seine Makedonen leisten mochten, es dauerte gewiss lange Zeit, ehe ein Aufgebot im ganzen Reiche angesagt war, ehe die Kontingente zu Fuss und zu Pferde zusammenkamen; es musste ihm darauf ankommen, ausgebildete Truppen in grösserer Zahl schnell zur Verfügung zu haben (die beiden Agemen werden an Zahl nicht sehr stark gewesen sein), die 6000 Söldner Iasons von Pherae hatten gezeigt, was militärisch und politisch eine stets bereite, gut ausgebildete Söldnerschar neben dem Landesaufgebote bedeutete: auch Philipp hat griechische Söldner gehabt, ein stehendes Heer neben den erst aufzubietenden Landeskindern, sie waren zur Hand, wenn es galt, einen schnellen Schlag zu führen, feste Plätze ausserhalb Makedoniens zu besetzen und zu behaupten [1]). Zu diesen mehr oder weniger schwer bewaffneten Bestandteilen eines makedonischen Heeres trat, ein neuer bezeichnender Fortschritt gegen die Zusammensetzung griechischer Heere, in denen alles andere als schweres Fussvolk und schwere Reiterei nur etwas zufälliges war, leichtes Volk nicht nur zu Fuss, sondern auch zu Pferde, teils eingeborene Makedonen, teils gestellt von den unterthänigen Barbarenstämmen [2]). Seit 344 verfügte König Philipp über die thessalische Reiterei; damit war in seinem Heere die Reiterei, vor

---

[1]) Dem. 2, 17: οἱ περὶ αὐτὸν ὄντες ξένοι καὶ πεζέταιροι. 9, 69: ἀκούετε Φίλιππον οὐχὶ τῷ φάλαγγα ὁπλιτῶν ἄγειν . . ἀλλὰ τῷ ψιλοὺς (Hypaspisten) ἱππέας τοξότας ξένους τοιοῦτον ἐξηρτῆσθαι στρατόπεδον. Die Einzelheiten sind nicht mehr bekannt; 1000 Söldner 350 nach Euböa geschickt Dem. 9, 58.

[2]) Für das Einzelne sind wir auf Rückschlüsse aus Alexanders Heer angewiesen. Schleuderer und Bogenschützen hatte Alexander schon in dem Donaufeldzuge, Arr. 1, 8, 11; 2, 4; die vielgenannten Agrianer waren nach Polyb. 8. 79, 6 wahrscheinlich auch Bogenschützen, keine Akontisten (Untersuchungen 20). Makedonische Bogenschützen bei Gaugamela Arr. 3, 12, 2. Die Bogenschützen waren in Chiliarchien eingeteilt Arr. 5, 23, 7. Die Sarissophoren, kosakenartig bewaffnet, waren vielleicht Makedonen, die paeonischen Reiter waren, wie die Münzen ihres Königs Patraos zeigen, mit Helm und Stosslanze bewaffnet. Ueber die thessalische Reiterei s. oben S. 33 u. 77. vgl. Untersuchungen 41 ff.

allem die schwere, an Zahl wie an Beschaffenheit in einer Weise vertreten, die sie weit über ein blosses Anhängsel an das schwere Fussvolk erhob, die sie zu einem, wenn nicht dem massgebenden Bestandteil des makedonischen Heeres machte [1]).

Die gesamte weitere Organisation ist nicht mehr zu erkennen. Gewiss hat König Philipp, wie nach ihm sein Sohn, seinen Stab von Hetären, aus denen er Befehlshaber nahm, seine σωματοφύλακες d. h. Generaladjutanten gehabt, denen er selbständige Kommandos anvertraute und anvertrauen konnte; ein paar zufällige Notizen zeigen, wie König Philipp seine Aufmerksamkeit auch auf das anscheinend Kleinste richtete, z. B. auf Erleichterung des Trosses durch Abschaffung der Wagen und Festsetzung einer bestimmten Anzahl von Knechten für jede einzelne Abteilung [2]), wie im makedonischen Heere scharf auf Disziplin, Aufrechterhaltung der Marsch- und Lagerordnung auch bei Hochgestellten gesehen wurde, wie Vergehen dagegen sofort mit Degradation oder Kassation bestraft wurden [3]).

Um das Bild von König Philipps organisatorischer Thätigkeit vollständig zu haben, muss man sich erinnern, wie derselbe König Philipp rein aus dem Nichts eine makedonische Kriegsflotte erschaffen, die sich bald genug bemerkbar machte [4]), wie er bei seinen

---

[1]) Noch im Heere des Epaminondas, des ersten, der mit Reiterei etwas anzufangen wusste, war das Verhältnis des Fussvolkes zur Reiterei wie 10 : 1, im Heere Alexanders (beim Ausmarsch wie bei Gaugamela) 6 : 1; die Zahlen über Philipps Heere sind, wie es scheint, nicht richtig überliefert.

[2]) Frontin. 4, 1, 6: Philippus cum primum exercitum constitueret, vehiculorum usum omnibus interdixit, equitibus non amplius quam singulos calones habere permisit, peditibus autem denis (einer δεκάς) singulos qui molas et funes ferrent. Er erzielte damit eine grosse Erleichterung des Heeres, grössere Beweglichkeit und Unabhängigkeit in den Operationen.

[3]) Polyaen. 4, 2, 1, 3; Ael. var. hist. 14, 48. Untersuchungen 53. Die von Arrian berichteten Fälle, in denen das makedonische Heer zum Gericht zusammentritt, betreffen nicht militärische Vergehen, sondern Hochverrat. Wie weit die Strafgewalt des Königs ging, wissen wir nicht. Nichts unterscheidet die makedonische Heerordnung vielleicht schärfer von der der griechischen Stadtgemeinden, wie Athen: in der einen die höchste Strafgewalt eines Einzigen, deren Befehl sofort vollzogen wird, in der andern Anbringung einer Klage durch jeden Beliebigen lange Zeit nachher vor einem bürgerlichen Gerichtshof. Vielleicht stammt auch von Philipp die Verleihung purpurner Kausien und Mäntel als Auszeichnung (Plut. Eum. 8).

[4]) Ueber die Zeit der Flottengründung (Ol. 106) Schäfer 2 [2] 28. Die Belagerung von Perinth und Byzanz Schäfer 2 [2] 500 ff. Diod. 16, 74. 76.

Belagerungen von Perinth und Byzanz zum ersten Male in Griechenland die neue hochgesteigerte Technik des Belagerungskrieges in Anwendung brachte, die im Westen durch den älteren Dionysios ins Leben gerufen war.

Dass König Philipp aber nicht nur ein Heer, dessen Gesamtstärke etwa 30 000 Mann betrug [1]), zu organisieren verstand, sondern dass er dasselbe auch im Felde zu führen wusste [2]), ergeben seine Kriege, von denen uns freilich alle Einzelheiten verloren sind, die wir aber noch nach ihren Erfolgen, nach dem überwältigenden Eindruck, den sie auf seine Gegner machten, beurteilen können [3]). Die Berichte über Philipps Schlachten sind ungemein dürftig [4]),

---

[1]) Diodor nennt (16, 4) für den illyrischen Krieg (358) 10000 M. z. F. 600 R., (16, 35) gegen Onomarch (352) 20000 M. z. F., 3000 Reiter einschliesslich der Thessaler, bei Chäronea (16, 85) 30000 M. z. F., „nicht weniger als 2000 R.“; die letzte Zahl für die Reiterei hält Schäfer 2 [1] 530 Anm. 2 nach dem Vorgange von Thirlwall für zu gering.

[2]) Nach Ael. Tact. 34 soll Philipp den makedonischen Contremarsch aufgegeben und dafür den lakonischen eingeführt haben, während nach dem Byzantiner Anonymus 24 er ersteren gerade erfunden haben soll; Arr. Tact. 16 schreibt ihm die Einübung der ἐμβολοειδὴς τάξις bei der makedonischen Reiterei zu; nach Diod. 16, 3 ist er zuerst auf die dichtgeschlossene Stellung der Phalanx gekommen (ἐπενόησεν πρῶτος).

[3]) Dem. 9, 49: ἀκούετε δὲ Φίλιππον οὐχὶ τῷ φάλαγγα ὁπλιτῶν ἄγειν βαδίζονθ᾽ ὅποι βούλεται, ἀλλὰ τῷ ψιλούς, ἱππέας, τοξότας, ξένους τοιοῦτον ἐξηρτῆσθαι στρατόπεδον .... μηχανήματ᾽ ἐπιστήσας πολιορκεῖ καὶ σιωπῶ θέρος καὶ χειμῶνα ὡς οὐδὲν διαφέρει, οὐδ᾽ ἔστιν ἐξαίρετος ὥρα τις ἣν διαλείπει.

[4]) Diod. 16, 4: Φίλιππος ἔχων τὸ δεξιὸν κέρας καὶ τοὺς ἀρίστους Μακεδόνων συναγωνιζομένους τοῖς μὲν ἱππεῦσι παρήγγειλε παριππεῦσαι καὶ πλαγίους ἐμβαλεῖν τοῖς βαρβάροις, αὐτὸς δὲ κατὰ στόμα τοῖς πολεμίοις ἐπιπεσὼν καρτερὰν συνεστήσατο μάχην; die Illyrier bilden ein πλαίσιον, der Kampf steht; μετὰ δὲ ταῦτα τῶν ἱππέων ἐκ πλαγίου καὶ κατὰ νώτον βιαζομένων τοῦ δὲ Φιλίππου μετὰ τῶν ἀρίστων ἡρωικῶς ἀγωνισαμένου fliehen die Illyrier und werden weit verfolgt. Ueber Chäronea Diod. 16, 86: ὁ βασιλεὺς τὸν υἱὸν Ἀλέξανδρον .. κατέστησεν ἐπὶ θάτερον τῶν κεράτων· αὐτὸς δὲ τοὺς ἐπιλέκτους ἔχων μεθ᾽ ἑαυτοῦ τὴν ἡγεμονίαν εἶχε τοῦ ἑτέρου μέρους καὶ τὰς κατὰ μέρος τάξεις οἰκείως τοῖς παροῦσι καιροῖς διεκόσμησεν ... πρῶτος τὸ συνεχὲς τῆς τῶν πολεμίων τάξεως ἔρρηξε .. τὸ δ᾽ αὐτὸ καὶ τῶν παραστάντων αὐτῷ ποιησάντων τὸ συνεχὲς ἀεὶ τῆς τάξεως παρερρήγνυτο .. οἱ περὶ τὸν Ἀλέξανδρον πρῶτοι βιασάμενοι τοὺς καθ᾽ ἑαυτοὺς ἐτρέψαντο· μετὰ δὲ ταῦτα καὶ ὁ βασιλεὺς .. τὸ μὲν πρῶτον ἐξέωσε τῇ βίᾳ τοὺς ἀντιτεταγμένους, ἔπειτα δὲ καὶ φεύγειν συναναγκάσας αἴτιος ἐγένετο τῆς νίκης. Polyaen. 4, 2, 2: Φίλιππος ἐν Χαιρωνείᾳ παρατασσόμενος Ἀθηναίοις εἴξας ἐνέκλινε· στρατηγὸς Ἀθηναίων .. οὐκ ἀνῆκε διώκων· Φίλιππος .. ἐπὶ πόδα ἀνεχώρει συνεσπασμένην ἔχων τὴν φάλαγγα καὶ ἐντὸς ὅπλων πεφυλαγμένος· μετ᾽ ὀλίγον ὑπερδεξίων τόπων λαβόμενος παραθαρρύνας τὸ πλῆθος ἀναστρέψας εὐρώστως ἐμβάλλει τοῖς Ἀθηναίοις καὶ .. ἐνίκησε

so dass es unmöglich ist, danach eine Vorstellung von dem Hergang derselben im Einzelnen zu gewinnen; nur soviel scheint sich zu ergeben, dass sowohl gegen die Illyrier (358) wie bei Chäronea (338) König Philipp die schiefe Schlachtordnung des Epaminondas anwandte; bei der ersteren Schlacht tritt eine selbständige zweckmässige Verwertung der Reiterei zu Tage; bei Chäronea hat vielleicht der junge Alexander den Offensivflügel der Hetärenreiterei geführt, während der König mit dem andern, der Phalanx, refusierte.

§ 14. Alexander der Grosse.

Das erste Jahr Alexanders des Grossen (336—335) ist erfüllt von Kämpfen auf weit auseinander liegenden Gebieten: auf den ersten Zug nach dem Isthmus folgte die Unternehmung gegen die Thraker und Triballer südlich und nördlich vom Balkan, der Uebergang über die Donau, dann die Gefechte bei Pelion in Illyrien, der Eilmarsch nach Böotien, die Belagerung Thebens; ein Feldzug, auf dem sich schon die ganze spätere Energie Alexandrischer Kriegführung unter anderem auch in den staunenswerten Marschleistungen offenbart [1]). Mit nur einem Teil des makedonischen Heeres, in welchem, wie es scheint, alle Waffengattungen vertreten waren [2]),

---

vgl. 4, 2, 7. Schäfer, Demosthenes 2 [2], 561. Köchly hat in einem lehrreichen Aufsatz (Neues Schweizerisches Museum 2, 59 ff.) versucht, aus diesen dürftigen Angaben durch die Analogie der ersten Schlachten Alexanders den Gang der Schlacht bei Chäronea zu rekonstruieren, wohl im Wesentlichen richtig. Philipp stand wahrscheinlich auf dem rechten Flügel, Alexander auf dem linken, um mit den Hetären die Thebaner anzugreifen. Der „Löwe von Chäronea“ bezeichnet wohl die Stelle, wo die „heilige Schar“ von Alexander zusammengehauen wurde. Die Notiz bei Plut. Pelop. 18, wonach die heilige Schar ἀπηντηκότες ταῖς σαρίσσαις gefallen sei, darf wohl unberücksichtigt bleiben.

[1]) Leider haben wir von diesem ersten Feldzuge, der militärisch den ersten Feldzügen in Kleinasien nicht nachsteht, nur den summarischen Bericht Arrians; eine genaue Bestimmung der Oertlichkeiten, auf welche hier viel ankommt, ist nicht möglich (vgl. Droysen, Gesch. Alexanders I [2] 120. 122). Vom Nessos „bis an den Hämos“ über das Rhodopegebirge in 10 Tagen Arr. 1, 1, 5; von Pelion nach Pelinna 7, von da nach Onchestos 6 Tage d. h. etwa 60 Meilen in 13 Tagen (Arr. 1, 7, 5).

[2]) Die Stärke des Heeres gibt Arrian nicht an; nur Diodor (17, 9) für die Belagerung Thebens „mehr als“ 30 000 M. z. F., 3000 Reiter. Ueber die Donau konnte Alexander nur 4000 M. z. F., 1500 R. übersetzen (Arr. 1, 3, 6); Bogenschützen und Agrianer waren bei Pelion 2000 (Arr. 1, 6, 6). Beim Flussübergang bei Pelion wurde Geschütz verwandt, das erstemal, dass

löste der zwanzigjährige König die sehr schwierigen und verschiedenartigen Aufgaben, die sich ihm boten, in einer Weise, die das erste und nicht am mindesten glänzende Zeugnis seiner militärischen Begabung ist: schnell und sicher wurden die notwendigen Anordnungen getroffen, die vorhandenen Mittel den gegebenen Verhältnissen entsprechend verwertet und ausgenützt, anscheinend verzweifelte Lagen kurz und entschlossen angefasst und beseitigt [1]).

Im Frühjahr 334 brach Alexander, nachdem er den Antipater mit einem Teile der makedonischen Streitmacht zurückgelassen hatte, nach Asien auf; sein Heer, das nach den besten Gewährsmännern 30000 M. z. F. 4000 oder 5000 Reiter stark war [2]), bestand aus den makedonischen Aufgeboten, den Contingenten der Thessaler und der zuzugpflichtigen Barbaren, aus Söldnern zu Fuss

---

es anders als bei Belagerungen vorkommt (Arr. 1, 6, 8). Ob Alexander auf diesem Feldzuge Söldner mithatte, lässt sich aus Arrians Darstellung nicht entnehmen (vgl. Untersuchungen 4).

[1]) Gegen die Thraker galt es, den Uebergang über den Balkan zu erzwingen: die Bogenschützen wurden von rechts gegen die Vorbrechenden vorgeschickt, Alexander selbst ging mit den Hypaspisten und den Agrianern vor, dem Stosse der Phalanx gaben die Barbaren nach, ehe Alexander herankam (Arr. 1, 11). Um die in einer Schlucht aufgestellten Triballer herauszulocken, wurde leichtes Volk vorgeschickt; als sie herausgekommen, wurden 3 Ilen der Ritterschaft ihnen in die Flanke geschickt, in der Mitte griff die Phalanx εἰς βάθος aufgestellt, „vor ihr“ die übrige Reiterei an (Arr. 1, 2, 4); der makedonische Verlust war 11 Reiter, 40 Mann zu Fuss. Bei Pelion entsetzte Alexander die abgeschnittene Requisitionskolonne mit Hypaspisten, Bogenschützen, Agrianern, 400 Reitern (1, 5, 8). Um den Flussübergang bei Pelion zu gewinnen, ging der König mit seiner 120 M. tief aufgestellten Phalanx, 200 Reiter auf jeder Seite, nach allerlei Bewegungen auf den linken Flügel des Feindes los und drängte ihn zurück; um den Uebergang zu sichern, liess er einen Hügel von den βασιλικοὶ παῖδες, die im Falle eines Angriffes zur Hälfte absitzen sollten, besetzen, denen 2000 Bogenschützen und Agrianer folgten; die Hypaspisten, dann die Phalanx gingen durch den Fluss, marschierten jenseits auf, zuletzt gingen die Agrianer und Bogenschützen hinüber; um den nachdrängenden Feind zu verscheuchen, wurde Geschütz aufgefahren, die Bogenschützen gingen in das Wasser zurück und schossen von da (Arr. 1, 6, 1—8). Den Ueberfall auf das Lager des Kleitos und Glaukias machte Alexander mit den Hypaspisten, Bogenschützen, Agrianern, 2 Taxen Pezetären (1, 6, 9).

[2]) So Ptolemäus und Aristobul Plut. π. Ἀλεξ. ἀρ. 1, 3; nach Kallisthenes 40000 M. z. F., 4500 R. Pol. 12, 19, 1. Liv. 42, 51; nach Anaximenes 43000 M. z. F., 5500 R. Diodor gibt (17, 17) 30000 M. z. F., 3500 R. und als in Makedonien zurückgelassen 12000 M. z. F., 1500 R. an (Untersuchungen 5 ff.).

und zu Pferde, den Abteilungen, welche die griechischen Gemeinden innerhalb der Thermopylen auf Grund des korinthischen Bundesvertrages zu einem Perserkriege zu stellen hatten [1]). Die Zusammensetzung der Feldarmee bis zum Jahre 331 war nach Ausweis der erhaltenen Ordres de bataille für die drei ersten Schlachten folgende:

Schwerbewaffnetes Fussvolk: 6 Taxen Pezetären [2]),
Hypaspisten, βασιλικοὶ παῖδες,
leichtes Fussvolk: Agrianer, Bogenschützen (Makedonen, Kreter), Akontisten (Thraker),
schwere Reiterei: 7 Ilen der makedonischen Ritterschaft nebst dem Agema, die thessalische und griechische Reiterei [3]),
leichte Reiterei: Thraker, Paeonen, Sarissophoren.

Dazu kam der Stab des Königs, die Hetären im engeren Sinne, die vom Könige zu den verschiedenartigsten, auch nichtmilitärischen Aufträgen verwandt wurden, die σώματοφύλακες, die »Generaladjutanten«, deren in späterer Zeit einmal 7 namentlich aufgeführt werden [4]), die grössere selbständige militärische Kommandos er-

---

[1]) Arr. 1, 14; 2, 9; 3, 12 ff. Das Verzeichnis bei Diodor 17, 7, das in der G. Kr.W. zu Grunde gelegt ist, ist trotz anscheinender Genauigkeit ohne Wert (Hermes XII, 230 ff. Untersuchungen 9). Wir kennen nur den Bestand der Feldarmee; von den Besatzungstruppen im Rücken derselben erfahren wir nur zufällig und Vereinzeltes. Für die Abteilungen der Feldarmee fehlen Angaben über die Effektivstärke (Untersuchungen 27); nur einmal wird angegeben, dass 2 Ilen Hetären = 300 Pferden waren (Arr. 2, 9, 9); dieselbe Stärke für sämtliche Ilen und das Agema vorausgesetzt wäre die Ritterschaft etwa 1200 Pferde stark gewesen. Die Gr. Kr.W. vorgebrachten Berechnungen und Ansätze sind durchaus willkürlich.

[2]) Untersuchungen 10 ff. Die Kontingente der Griechen sowie der Söldnerhopliten werden in den Ordres de bataille nie mit aufgeführt; die bei Issos (Arr. 2, 9, 3) und Gaugamela (3, 12, 3) erwähnten Söldner waren Peltasten; eine Vermutung über ihre Verwendung Untersuchungen 69 ff. Im ersten Jahre sind zu gleicher Zeit 5—6000 Söldner detachiert gewesen. Schleuderer (nach Curt. 3, 3, 9 schon bei Issos) erwähnt Arrian erst im indischen Feldzuge (4, 12, 2; 4, 5; 30, 1. Thraker als Pioniere gebraucht Arr. 1, 26, 1 vgl. 4, 30, 7.

[3]) Söldner zu Pferde kommen erst in Aegypten zum Heere (Arr. 3, 5, 1); ob die Arr. 2, 9, 3 genannten μισθοφόροι ξένοι Reiter oder Fussvolk waren, ist nicht zu ersehen; nach Gr. Kr.W. 279, 19 war es leichte Reiterei. 4 Ilen πρόδρομοι d. h. Paeonen und Sarissophoren beim Anmarsch zum Granikos Arr. 1, 12, 7, aber dies war nicht die Gesamtsumme.

[4]) Zu diesen „Hetären“ haben wohl alle höheren Befehlshaber gehört; eine Uebersicht über ihre Verwendung Untersuchungen 74. Die σωματοφύ-

hielten, von denen einer täglich den persönlichen Dienst beim Könige hatte. Ausser leichterem Geschütz folgte der Tross mit Wagen und Lasttieren, das königliche Hauptquartier mit all seinen Nichtkombattanten [1]).

Die Regelung des Verpflegungswesens, alles was sich auf Marsch- und Lagerordnung, Winterquartiere bezieht, ist in seinem Zusammenhang ebenso unbekannt wie die gesamte Organisation des inneren Dienstes [2]). Wir kennen nur die Schlachten Alexanders und deren Vorbereitung.

Die gute leichte Reiterei im makedonischen Heere machte es möglich, schon in beträchtlicher Entfernung vom Feinde den Aufklärungsdienst zu beginnen; Abteilungen leichter Reiterei, Paeonen und Sarissophoren, die daher auch πρόδρομοι genannt werden, allein oder in Verbindung mit schwerer Reiterei oder leichtem Fussvolk wurden vorausgeschickt, um Fühlung mit dem Feinde zu suchen [3]). War die Nähe des Feindes gemeldet, so ging das Heer aus der

---

λαχες Arr. 6, 28, 4 (Untersuchungen 30. 74). Ein Avancement hat es in den höheren und höchsten Stellen nicht gegeben (Untersuchungen 56).

[1]) Katapalten (leichten Kalibers) bei Pelion Arr. 1, 6, 8, im skythischen und im indischen Feldzuge wie auf Nearchs Flotte (Arr. 4, 4, 2; 29, 7; Indik. 24). Das grobe Geschütz, das bei der Belagerung von Halikarnass erwähnt wird (Arr. 1, 22, 2), war vielleicht zur See nachgeschafft. Die Belagerungsmaschinen: Türme, Leitern u. s. w. wurden wohl erst in jedem einzelnen Falle neu angefertigt. ἅμαξαι καὶ σκευοφόρα καὶ ὁ ἄλλος ὅμιλος Arr. 3, 23, 2. Die Bestimmungen Philipps über den Tross hat Alexander zunächst gewiss beibehalten. Das Hauptquartier βασιλικὴ θεραπεία (kein Lazaret) Arr. 4, 16, 6 vgl. Polyb. 4, 87.

[2]) Das Wenige, was sich hierüber findet, vgl. Untersuchungen 47 ff. 64 ff. Auf dem Marsche wechselte die Stelle an der Tête täglich (Arr. 1, 14, 6; 28, 3; 5, 13, 4). Als durchschnittliche Länge eines Reisemarsches können etwa 3 Meilen angenommen werden. Befestigung des Lagers wird nur einmal erwähnt und als etwas Besonderes hervorgehoben (Arr. 3, 9, 1). Angaben über die Regelung der Verpflegung finden sich erst aus der zweiten Hälfte des Krieges. Ein σταθμοδότης (Quartiermeister) Plut. Dem. 23.

[3]) Von Kolonae schickte Alexander zum Rekognoscieren eine Ile Hetären, 4 Ilen πρόδρομοι vor, beim Weitermarsch gegen den Granikos die Sarissophoren und 500 ψιλοί zu Fuss (Arr. 1, 12, 7; 13, 1). Vor der Schlacht bei Issos wurden nur wenige Reiter und Bogenschützen zurückgeschickt, dann in der Nacht nördlich der Pässe Vorposten aufgestellt (2, 8, 1. 2). Vor Gaugamela unternahm Alexander auf die ersten Meldungen seiner πρόδρομοι (3, 7, 7) eine Rekognoscierung mit 2 Ilen Hetären und den Paeonen. Dieser weit vorgeschobne Aufklärungsdienst unterscheidet Alexanders Kriegführung charakteristisch von der griechischen.

Marschformation in einer langen Kolonne in die Gefechtsstellung über, in der es dann seinen Marsch fortsetzte [1]). Für die Schlacht behielt Alexander die Einteilung seines Heeres in Offensiv- und Defensivflügel bei, aber der Fortschritt gegen des Epaminondas Anordnung war, dass bei ihm dieselben nicht nur »formell und quantitativ« verschieden waren, sondern dass sie sich auch »qualitativ und organisch durch ihre verschiedene Zusammensetzung den Waffen nach« unterschieden. Die Disposition, die der Aufstellung der Truppen in den Schlachten von Granikos 334, bei Issos November 333, bei Gaugamela 1. Okt. 331 zu Grunde lag [2]), war folgende: auf dem äussersten rechten Flügel standen die Bogenschützen und Agrianer, dann folgten die Ilen der makedonischen Ritterschaft mit dem Agema auf dem rechten Flügel, die Paeonen und Sarissophoren rechts oder links von ihnen, an die Hetären schlossen sich die Hypaspisten an, an diese die Taxen der Pezetären, jede in sich geschlossen, 8 Mann tief, zwischen den einzelnen Taxen Intervalle [3]), auf dem linken Flügel die Reiterei der griechischen

[1]) Gegen den Granikos marschierte Alexander συντεταγμένῳ τῷ στρατῷ διπλῆν τὴν φάλαγγα τῶν ὁπλιτῶν τάξας, die Reiterei auf den Flügeln, den Tross hinten (ob diese διπλῆ φάλαγξ als zwei Treffen oder Aufstellung mit doppelter Tiefe zu verstehen ist, ist nicht klar); »nicht weit vom Granikos« stellte er sein Heer ὡς μαχουμένους auf (Arr. 1, 13, 12). Bei Gaugamela liess er 1½ Meilen vom Feinde lagern, rückte dann mit dem zur Schlacht aufgestellten Heer noch ¾ M. vor (Arr. 3, 9, 2, 3). Bei Issos ging Alexander eine Meile μετωπηδὸν ἄγων τὴν δύναμιν (Pol. 12, 20), nachdem er durch die Pässe in einer langen Kolonne (Fussvolk, Reiterei, Tross) zurückgegangen war und in der Ebene allmählich hatte aufmarschieren lassen; von diesem Aufmarsch lässt sich aus Arrians und Kallisthenes' Worten (Arr. 2, 8, 2. Polyb. 12, 19) wenigstens ein ungefähres Bild entwerfen. Nebenbei bemerkt ist die Kritik, die Polybios der Darstellung der Schlacht bei Issos, wie sie Kallisthenes gegeben, hat zu Teil werden lassen, gerade kein Musterstück, Polybios begeht darin einige sehr arge Versehen.

[2]) Die Schlacht am Granikos Arr. 1, 13—16, bei Issos 2, 7—11, bei Gaugamela 3, 7—16, sehr gut alle drei erläutert im Gr. Kr.W. 266 ff. mit guten Skizzen der Aufstellungen und der Hauptmomente der einzelnen Schlachten. Situationspläne der drei Schlachtfelder Droysen, Gesch. Alexanders des Gr. [3] S. 106, 172, 286, dazu die Bemerkungen I [2] S. 189 ff. 250 ff. 329 ff.

[3]) Dass Alexanders Pezetärenphalanx keine ununterbrochene Linie gebildet hat wie die Schlachtaufstellung griechischer Hopliten, ergibt sich daraus, dass auf dem thrakischen Feldzuge ebenso wie bei Gaugamela heranstürmende Wagen durchgelassen werden konnten (Arr. 1, 1, 8; 3, 13, 6), wie auch die einzelnen Leute noch nicht so eng gestanden zu haben scheinen wie in der späteren Phalanx. Auch die Art, wie das Centrum dem angrei-

Bundesgenossen, ganz zuletzt die Thessaler; den rechten Flügel führte der König selbst, der linke stand unter Befehl des Parmenion [1]). Bei Issos wie bei Gaugamela wurde diese Aufstellung den Verhältnissen entsprechend erweitert. Bei Issos galt es, den Vormarsch des Heeres, die Entwicklung zur Schlachtordnung in der rechten Flanke gegen den auf den Höhen vorgeschobenen persischen linken Flügel zu decken; Agrianer, »einige Reiter und Bogenschützen« wurden gegen denselben vorgeschickt, ihnen dann 2 Ilen Hetären nachgesandt; als schon auf den Vorstoss des leichten Volkes die Perser zurückgingen, blieben nur die 300 Hetären als Flankendeckung zurück, die übrigen wurden zur Verlängerung des äussersten rechten Flügel herangezogen. Bei Gaugamela lagen die Verhältnisse für Alexander im höchsten Masse ungünstig: hatte das ungeheure persische Heer bei Issos zwischen dem Meer und den Bergen eingekeilt gestanden, so hatte es hier vollkommen freies Feld, auf dem es seine Uebermacht besonders an Reitern (1 000 000 M. z. F. 40 000 Reiter gegen 40 000 M. z. F. 7000 R.) frei entfalten, seine 15 Elephanten und 200 Sichelwagen vor den Flügeln und der Mitte auf dem eigens für sie eingeebneten Terrain vorschicken konnte. Die Ueberflügelung des makedonischen Heeres durch die Perser war unvermeidlich; die Aufgabe war, sich dagegen in einer Weise zu sichern, die es Alexander trotzdem möglich machte, seinerseits den entscheidenden Stoss zu führen: auf den äussersten rechten Flügel kam die Hälfte der Agrianer, die Bogenschützen sowie die Akontisten gegen die persischen Sichelwagen, gegen die Ueberflügelung wurden hinter beiden Flügeln hakenförmig aufgestellt rechts, hinter den Hetären ansetzend die andere Hälfte der Agrianer, make-

---

fenden rechten Flügel folgt, ist nur möglich, wenn die Taxen der Pezetären in sich geschlossene, frei bewegliche Haufen bildeten. Die Tiefe von 8 Mann ergibt sich aus Kallisthenes Angabe für Issos (Polyb. 12, 19, 5), wie aus dem Manöver bei Pelion, wo die Phalanx 120 M. tief aufgestellt wird, was nur bei 8-, aber nicht bei 16gliedriger Grundaufstellung möglich war. Wenn das Fussvolk, wie es Alexander kurz vor seinem Tode völlig neu formiert hat, und die Phalanx der Polybianischen Zeit 16 M. tief standen, so beweist das für die Pezetärenphalanx Philipps und Alexanders gar nichts.

[1]) Die Pezetärentaxen wurden teils dem rechten, teils dem linken Flügel zugeteilt (Arr. 1, 14, 2. 3; 2, 8, 3. 4; 3, 11, 9); also gab es streng genommen in Alexanders Schlachtordnung kein Centrum, ein deutlicher Beweis, dass denselben eine selbständige Rolle gar nicht zugedacht war. Thatsächlich begann, wie Gr. Kr.W. 267 richtig hervorgehoben ist, der Defensivflügel bei den Pezetären.

donische Bogenschützen, Söldner (wohl Peltasten), Paeonen und Sarissophoren, leichte Söldnerreiter, links zunächst an der Schlachtlinie Thraker zu Fuss, dann an Reiterei Bundesgenossen, Thraker, Söldner. Beide Flankendeckungen, besonders die hinter dem rechten Flügel, erhielten den Befehl, bei einem Ueberflügelungsversuch der Perser diesen in die Flanke zu fallen; schliesslich wurde das Centrum gegen einen Angriff im Rücken in einer nicht ganz verständlichen Weise gedeckt [1]).

Der Vollendung des Aufmarsches folgte nicht sofort das Losbrechen gegen den Feind mit dem Offensivflügel, sondern die Einleitung des Angriffes: um den Uebergang über den Granikos in Ordnung vollziehen zu können, die jenseits desselben auf hohem Uferrande aufgestellte persische Reiterei zu beschäftigen, ihre Aufmerksamkeit abzulenken, wurden eine Ile Hetären, die Paeonen und Sarissophoren nebst einer Taxis Fussvolk (Hypaspisten?) auf die äusserste linke Flanke des Feindes geworfen. Bei Gaugamela musste Alexander suchen sein Heer aus dem Bereich des persischen Centrums und der vor demselben aufgestellten Sichelwagen heraus und gegen dessen einen Flügel zu bringen, um so wenigstens auf einer Flanke die Ueberflügelung wenn auch nicht unmöglich, so doch etwas schwieriger zu machen; er zog sich deshalb bei seinem Vormarsch, den er ³/₄ Meilen vom Feinde begann, rechts gegen den persischen linken Flügel, er zwang damit den Darius, sein Heer nach links in Bewegung zu setzen, um auf gleicher Höhe mit dem Feinde zu bleiben, dann die Reiterei seines linken Flügels vorzuschicken, um Alexander ein weiteres Nachrechtsschieben unmöglich zu machen. War durch diese einleitenden

---

[1]) Arrian sagt (3, 12, 1): ἡ μὲν ἐπὶ μετώπου τάξις Ἀλεξάνδρου ὧδε κεκόσμητο· ἐπέταξεν δὲ καὶ δευτέραν τάξιν ὡς εἶναι τὴν φάλαγγα ἀμφίστομον mit dem Auftrage, nötigenfalls Kehrt zu machen, εἰς ἐπικαμπὴν δὲ, εἴ που ἀνάγκη καταλαμβάνοι ἢ ἀναπτύξαι ἢ συγκλεῖσαι τὴν φάλαγγα, werden die oben angeführten Truppen aufgestellt. Wenn ich recht verstehe, unterscheidet Arrian dreierlei: die Front, die Sicherung nach hinten und die nach den Flanken. Woraus die φάλαγξ ἀμφίστομος gebildet wurde, ist nicht klar: nach der Definition Arrians (Tact. 29) machen dabei die hinteren Glieder Kehrt, so dass Alexander den hinteren Gliedern befohlen hätte, für den Fall, dass die Perser herum kämen, Kehrt zu machen: 14, 5 nennt Arrian die Aufstellung eine διπλῆ φάλαγξ und sagt: τῶν ἐπιτεταγμένων τῇ πρώτῃ φάλαγγι οἱ ἡγεμόνες . . μεταβαλόντες τὴν τάξιν greifen die Perser, die nach dem Lager gestürmt sind, im Rücken an; diese Ausdrücke scheinen allerdings mehr für die Aufstellung eines zweiten Treffens zu sprechen, dessen Bildung freilich schwer zu denken ist.

Bewegungen der Feind in Bewegung, ins Schwanken gekommen, war dadurch irgendwo eine Lücke entstanden, so ging Alexander zum entscheidenden Stosse vor: an der Spitze der makedonischen Ritterschaft, die in dichter Angriffskolonne formiert war [1]), brach er ein, die Hypaspisten folgten und deckten so die innere Flanke des Angriffes, der nicht gegen den äussersten Flügel sondern gegen dessen Mitte gerichtet war, denselben gleichsam einzuknicken. Die Taxen der Pezetären traten nach einander an, folgten staffelförmig und suchten möglichst in sich und mit den Nebentaxen Fühlung zu behalten; sie hatten gar nicht die Aufgabe, selbständig und entscheidend in den Kampf einzutreten, sie hatte einen wesentlich defensiven Zweck; sie bildeten das Verbindungsglied zwischen den beiden Flügeln, sie verlängerten die Schlachtlinie und sicherten den Offensivflügel in der Flanke. Nur dadurch, dass auf ihrem linken Flügel eine starke und tüchtige schwere Reiterei stand, die im Stande war, einem Vorbrechen des Feindes energisch und mit Erfolg entgegenzutreten, eine Ueberflügelung auf der linken Flanke zu verhindern, war ihnen diese defensive Haltung ermöglicht. Auf den Stoss seines rechten Flügels setzte Alexander alles, mit grösster Energie, wenn man will Rücksichtslosigkeit gegen die übrigen Teile seiner Schlachtordnung führte er denselben durch. Mochte die Phalanx zerrissen werden, wie bei Gaugamela, mochte sie unter den ungünstigsten Verhältnissen, mit schweren Verlusten und nur mit Mühe sich des feindlichen Angriffes erwehren, wie bei Issos, mochte die Flankendeckung bei Gaugamela nur mit Einsetzung aller Kräfte im Stande sein sich zu behaupten, mochten die Thessaler gegen die persische Reiterei einen noch so schweren Stand haben: die Durchbrechung und Zertrümmerung des feindlichen linken Flügels sah der König als seine nächste und dringendste Aufgabe an: erst wenn diese gelöst war, schwenkte er ein, warf sich dem feindlichen Centrum in den Rücken und schaffte so den Seinen Luft. An den Sieg schloss sich die Verfolgung. Alexander ist, so weit wir sehen können, der Erste, dem nicht der Sieg auf dem Schlachtfelde als das Ende galt, sondern die Zertrümmerung des feindlichen Heeres; die Verfolgung, auf weite Strecken mit schonungsloser Daransetzung

---

[1]) In welcher Formation die Ilen der Hetären angriffen, ist nicht mit Sicherheit zu erkennen. Bei Gaugamela (Arr. 3, 15, 2) wird die Formation derselben ὥσπερ ἔμβολος genannt, also ein dichter Haufe mit grösserer Tiefe als Front. Der Angriff κατ' ἴλας wird stets besonders angeführt (Arr. 3, 13, 4; 5, 15, 2, wo er dem ἐπὶ μετώπου entgegengesetzt wird).

der eigenen Kräfte ausgeführt, war erst der Abschluss, die Vervollständigung des Sieges; erst durch sie wurde der geschlagene Feind so zugerichtet, dass er auf lange, vielleicht auf immer kampfunfähig wurde [1]).

Nach der Schlacht bei Gaugamela zog Alexander zunächst nach Babylon, dann in 20 Tagen nach Susa. Der hier aus Makedonien eingetroffene Ersatz wurde in die Abteilungen makedonischen Fussvolkes und in die Hetärenreiterei eingestellt, dabei zugleich bei letzterer jede Ile in 2 Lochen zerlegt [2]). Da seine Erwartung, Darius werde ihm in Medien noch einmal entgegentreten, sich nicht erfüllte, entliess er in Ekbatana die griechischen Bundesgenossen, vor allem die Thessaler in die Heimat und begann dann den Vormarsch gegen den fliehenden Perserkönig [3]).

Ueber die Stärke von Alexanders Feldarmee in diesen letzten Jahren haben wir nur eine Angabe: beim Rückmarsch aus Indien am Hydaspes betrug dieselbe 120 000 Kombattanten [4]). So wenig wie wir wissen, woher diese Menschenmassen gekommen, so wenig lässt sich erkennen, wie im Einzelnen die Feldarmee zusammenge-

---

[1]) Bei Issos verfolgte Alexander bis zum Abend, nach Diod. 17, 37 noch 5 Meilen, bei Gaugamela noch denselben Abend, dann nach einer dringend notwendigen Unterbrechung bis Mitternacht noch bis Arbela d. h. 15 Meilen vom Schlachtfelde. Der Verlust an Pferden belief sich makedonischerseits auf mehr als 1000, davon fast die Hälfte Pferde der Hetären, die teils den Wunden, teils den Anstrengungen auf der Verfolgung erlagen (Arr. 3, 15, 6).

[2]) Arr. 3, 16, 11: καὶ τούτων (d. h. von dem Ersatz) τοὺς μὲν ἱππέας εἰς τὴν ἵππον τὴν ἑταιρικὴν κατέταξεν Ἀλέξανδρος, τοὺς πεζοὺς δὲ προσέθηκε ταῖς τάξεσι ταῖς ἄλλαις κατὰ ἔθνη ἑκάστους ξυντάξας. Der Ersatz für die Pezetärentaxen war also aus ihren »Cantons«, nicht neue Taxen. Man muss annehmen, dass der Hetärenreiterei ein sehr ansehnlicher Ersatz zugeführt worden ist, wenn die Ilen jetzt in zwei Unterabteilungen zerlegt werden konnten.

[3]) Arr. 3, 19, 5; 20, 1 werden als der Bestand des Heeres ausser 6000 Makedonen, Reitern und wenigen ψιλοί, die in Ekbatana zurückbleiben und die dann Kleitos nachführen sollte, genannt: die Söldner, Thraker καὶ ὅσοι ἄλλοι ἱππεῖς ἔξω τῆς ἵππου τῆς ἑταιρικῆς, die Hetärenreiterei, die Prodromoi, die Söldnerreiter des Erigyios, das makedonische Fussvolk, Bogenschützen und Agrianer. Ob die Arr. 3, 24, 1 erwähnten Hippakontisten damals schon ererrichtet waren, ist nicht auszumachen.

[4]) So ist wohl Arr. Indik. 19 zu verstehen: ἤδη γὰρ καὶ δώδεκα μυριάδες αὐτῷ μάχιμοι εἵποντο σύν οἷσιν ἀπὸ θαλάσσης τε αὐτὸς ἀνήγαγε καὶ αὖθις οἱ ἐπὶ συλλογῇ αὐτῷ στρατιῆς πεμφθέντες ἧκον ἔχοντες, παντοῖα ἔθνεα βαρβαρικὰ ἅμα οἱ ἄγοντι καὶ πᾶσαν ἰδέην ὡπλισμένα. Die 120000 M. z. F. und 15000 R. (Plut. Alex. 66) lassen sich nur von dem Heer vor dem Rückmarsch durch die gedrosische Wüste verstehen.

setzt war. Das schwere Fussvolk scheint vermehrt worden zu sein [1]); die Hetärenreiterei ist völlig neu organisiert: an Stelle der 7 Ilen erscheinen 8 Hipparchien ausser dem Agema [2]); im Verlaufe des Feldzuges finden sich ausser vielleicht einheimischen Schleuderern barbarische leichte Reiter: Akontisten und Bogenschützen zu Pferde: Baktrer, Sogdianer, Arachosier, Paropamisaden, Skythen, vorübergehend auch Inder [3]). Mit dem Heere wuchs auch der Tross; nicht nur was im königlichen Hauptquartier von Kombattanten und Nichtkombattanten war, die Wagen und Lasttiere und Knechte mit dem Geschütz, den Zelten, dem Proviant, den Ausrüstungsstücken, den Kaufleuten und Marketendern, in den letzten Jahren fanden sich auch zahllose Weiber und Kinder bei dem Heere, das immer mehr den Charakter einer Völkerwanderung annahm [4]).

Nach der Niederwerfung des Perserreiches, der Ermordung des Darius (Sommer 330) trat dem Alexander eine völlig neue Art des Widerstandes wie von Gegnern entgegen, die ihn veranlasste, sein

---

[1]) Von den alten Pezetärentaxen begegnen nach 330 nur noch drei: die des Koinos, Polysperchon, Meleager; dafür finden sich eine ganze Reihe von neuen »Taxen«; allein es ergibt sich aus Arrian nicht, ob dies alles Pezetärentaxen waren oder ob einige von ihnen aus Söldnern gebildet waren (vgl. 5. 12, 1). Es scheinen in dem späteren Heere Alexanders mehr als 6 Taxen makedonischen schweren Fussvolkes gewesen zu sein; die Stärke dieser Taxen ist unbekannt. vgl. Untersuchungen 12 ff. 38.

[2]) 8 Hipparchien ergeben sich völlig sicher aus Arr. 4, 22, 7. 23, 1. 24, 1. Die Uebertragung des Befehles über die Hetären an zwei Hipparchen, Hephästion und Kleitos (3, 27, 4) hat die Organisation nicht berührt. Jede Hipparchie hat mehrere, vielleicht zwei Ilen, diese wieder mehrere Hundertschaften enthalten (6, 21, 3; 27, 6; 7, 24, 4). Die Einteilung in Lochen erwähnt Arrian nicht wieder. Die Stärke dieser neuen Hipparchien, ihr Verhältnis zu den alten 7 Ilen ist nicht mehr festzustellen. vgl. Untersuchungen 62 ff.

[3]) Schleuderer Arr. 4, 4, 5; 30, 1; Hippakontisten 3, 24, 1; dahische Hippotoxoten 4, 24, 1 (ihrer 1000 in der Schlacht am Hydaspes) Arr. 4, 17, 4; 5, 11, 3; 5, 12, 2; Inder 5, 3, 6; 8, 5.

[4]) Wagen und σκευόφορα καὶ ὁ ἄλλος ὅμιλος Arr. 3, 23, 2. Den Lochen sowie den Ilen und Hekatostyen scheint eine bestimmte Anzahl von Lasttieren zugewiesen gewesen zu sein (Arr. 6, 27, 6. vgl. Diod. 19, 20). Phönikier beim Heere, die wertvolle Landesprodukte aufkaufen (6, 22, 4). Weiber und Kinder beim Zug durch die gedrosische Wüste (6, 25, 5). Von der Zahl der Weiber gibt es eine Vorstellung, wenn in Susa bei der grossen Hochzeitsfeier mehr als 10 000 Makedonen sich aufschreiben liessen, die asiatische Weiber geheiratet hatten (Arr. 7, 4. 8). Die Kinder aus diesen Ehen (nach Diod. 17, 110 fast 10 000) wollte der König bei sich behalten und makedonisch erziehen lassen Arr. 7, 12, 2. Justin. 12, 4, 4.

bisheriges System der Kriegführung zu verlassen: statt ein einziges grosses Heer gegenüber zu haben, das an einer Stelle festgehalten, geschlagen, vernichtet werden konnte, hatte er fortan auf räumlich weit auseinanderliegenden Gebieten und zu gleicher Zeit zahlreiche undisziplinierte Barbarenhaufen vor sich, deren einmalige Besiegung noch keineswegs ihre Unterwerfung oder gar Vernichtung herbeiführte; hatte er seine Feldarmee bis dahin zusammenhalten können zu den grossen entscheidenden Schlägen, so musste er sie jetzt in mehrere selbständig operierende Kolonnen zerlegen, die in sich so zusammengesetzt waren, dass sie völlig selbständig operieren konnten, d. h. sie bestanden in der Hauptsache aus Reiterei und leichtem Volke [1]), denn es galt möglichst schnell an den Feind heranzukommen, ihn zu fassen, ehe dieser sich in seine Wüsten oder seine Bergfesten zurückgezogen hatte. Auch wo das ganze Heer zusammen war, marschierte es nicht in einer einzigen Kolonne, sondern in mehreren Abteilungen neben- und hintereinander auf das bestimmte Ziel zu, wofür der Einmarsch in Indien, der Feldzug daselbst lehrreiche Beispiele bietet [2]). Mit dem Betreten des iranischen Hochlandes bis zur Ankunft an der Indusmündung traten dem Könige militärische Aufgaben entgegen, deren Lösung freilich in dem unmittelbaren äusseren Erfolge weniger glänzend war, als die Siege der

[1]) Die Kolonnen, deren Zusammensetzung Arrian angibt, bestehen aus schwerer und leichter Reiterei (einer oder mehreren Hipparchien Hetären, den barbarischen Reitern), leichtem Volk (Bogenschützen, Agrianern); das schwere Fussvolk bilden einige »Taxen«. Die Zusammensetzung ist in den einzelnen Fällen eine verschiedene (vgl. Arr. 3, 25, 6; 30, 7; 4, 3, 7; 6, 3; 17, 3; 22, 1; 24, 1; 25, 6). Ein kleines Detachement besteht aus 60 Hetären, 800 Söldnerreitern, 1500 M. z. F. (Arr. 4, 3, 7).

[2]) Am oberen Kophen teilte Alexander das Heer: Hephästion und Perdikkas mit 3 Taxen Fussvolk, der Hälfte der Hetärenreiterei, allen Söldnern zu Pferde erhielten Weisung am Kophen herunter zum Indus zu gehen, er selbst ging mit der andern Hälfte der Hetärenreiterei, den Hypaspisten, den Taxen der Pezetären (τῶν πεζεταίρων καλουμένων τὰς τάξεις), den Bogenschützen, Agrianern und Hippakontisten nördlich. Im indischen Feldzug finden sich mehrfach Beispiele hierfür: Krateros auf dem rechten Hydaspesufer, Hephästion auf dem linken mit der Hauptmacht, der König mit den Hypaspisten, Bogenschützen, Agrianern und dem Agema der Ritterschaft auf dem Fluss, 3 Tagemärsche dahinter Philippos (6, 2, 2). Krateros mit einer Taxis, den Hippotoxoten, den Elephanten, den Truppen des Philipp auf dem rechten Ufer des Akesines; Hephästion 5 Tage vor, Ptolemäus 3 Tage hinter der Hauptmacht, als Avantgarde noch vor Hephästion 3 Tage, Nearch mit der Flotte; am Zusammenfluss des Akesines und Hydraotes sollten die vordersten Truppen Halt machen (6, 5, 5).

ersten Kriegsjahre, die dafür aber an seine Energie, Umsicht und Vielseitigkeit nicht mindere Anforderungen stellten: nicht nur bis dahin unbekannte natürliche Hindernisse mussten überwunden werden [1], dieser Teil des Krieges ist reicher an Belagerungen als an Zusammenstössen mit dem Feinde auf offenem Felde, Belagerungen teils von befestigten Städten teils von Bergfesten, die auf den ersten Anblick uneinnehmbar schienen. Wo man mit dem Feinde in offenem Felde zusammentraf, war eine künstliche Schlachtordnung mit Offensiv- und Defensivflügel nicht nötig; die meisten Barbarenheere waren ungeordnete Haufen und wo sie geordnet waren, wie die Inder am Hydaspes, waren sie völlig unbehilflich. Das schwere Fussvolk Alexanders kam so gut wie nie mehr in der Schlacht zur Verwendung, leichtes Volk zu Fuss und zu Pferde begann mit einem allgemeinen Angriff, dem dann der Stoss der schweren Reiter folgte [2]. Das beste Beispiel einer Schlacht, die nur mit einem Offensivflügel

---

[1]) Abgesehen vom Uebergang über den Tanais, den Indus, der Fahrt auf den Zuflüssen des Indus vor allem der Uebergang über den verschneiten Hindukusch (Anf. 329) auf einem mehr als 4000 M. hohen Pass, in 15 Tagen von Nikäa nach Drapsaka, ein Unternehmen, wie es die Kriegsgeschichte wohl kaum wieder kennt. Hannibals Uebergang über die Alpen, von dem wir glücklicherweise eine ausführliche Beschreibung haben, lässt die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens, vor allem die dabei möglichen Verluste erkennen.

[2]) So in dem Gefecht beim Uebergang über den Tanais (Arr. 4, 4): das Geschütz treibt die Skythen vom jenseitigen Ufer zurück, worauf der Uebergang des Heeres auf den Zelthäuten beginnt. Die zuerst übergesetzten Bogenschützen und Schleuderer sichern den Uebergang des übrigen Heeres; als dasselbe hinüber ist, werden eine Hipparchie Söldnerreiter und 4 Ilen Sarissophoren vorgeschickt, dann diesen zur Unterstützung Bogenschützen, Agrianer, anderes leichtes Volk, die sich zwischen den Reitern verteilen (ἀναμίξας τοῖς ἱππεῦσι). Als diese handgemein geworden, rücken 3 Hipparchien Hetären, alle Hippakontisten vor, schliesslich greift der König mit der übrigen Reiterei ὀρθίαις ταῖς ἴλαις an. In dem Gefecht vor Massaga (Arr. 4, 26) wird keine schwere Reiterei erwähnt; da die »Phalanx« Kehrt macht und zurückgeht, greifen die Inder an, worauf die Phalanx wieder Front macht und sie im Laufe angreift; sie kommt nicht zum Schlagen, da die vorgeschickten Hippakontisten, Agrianer und Bogenschützen den Feind schon verjagt haben. In dem Kampfe vor der Wagenburg bei Sangala (Arr. 5, 22) ist die Ordre de bataille folgende: Agema und eine Hipparchie der Hetären, Hypaspisten, Agrianer auf dem rechten Flügel, links Perdikkas mit seiner Hipparchie, neben ihm die Taxen der Pezetären, auf beiden Flügeln Bogenschützen; da die Inder auf das Anreiten von Alexanders Reiterei nicht herankommen, geht die Phalanx zum Sturm gegen die Wagenburg vor.

geschlagen wurde, ist die am Hydaspes (etwa Mai 326) [1]), deren Einleitung und »unverschämte« Durchführung vielleicht das Glänzendste von Alexanders Feldherrnkunst, von der Leistungsfähigkeit seiner Truppen ist.

Bei der Unmöglichkeit, den sehr breiten, angeschwollenen Fluss angesichts des Poros, der über mehr als 200 Elephanten verfügte, zu überschreiten, beschloss Alexander etwa 1½ Meilen stromaufwärts über den Fluss zu gehen, auf dem linken Ufer zu schlagen. Um die Inder festzuhalten, selbst den immerhin noch schwierigen Uebergang ungefährdet bewerkstelligen zu können, liess er Krateros im alten Lager dem Poros gegenüberstehen mit der Weisung, überzugehen, wenn Poros alle Elephanten gegen Alexander führe oder geschlagen sei; auf dem halben Wege nach der Uebergangsstelle blieben 3 Strategen mit ihren Taxen und Söldnern zu Fuss und zu Pferde zurück, um überzusetzen, wenn sie den Kampf auf dem jenseitigen Ufer sähen. Mit den Agema und 3 Hipparchien Hetären, baktrischen, skythischen, sogdianischen Reitern, 1000 dahischen Bogenschützen zu Pferde, den Hypaspisten, 2 Taxen schweren Fussvolkes, Bogenschützen und Agrianern zog der König weiter stromaufwärts an die Uebergangsstelle, wo die Kähne, Zelthäute zum Uebersetzen bereit lagen: hier liess er die 2 Taxen zurück, da die Meldung kam, Abisares, der Verbündete des Poros, sei auf 10 Meilen herangerückt. Der Uebergang vollzog sich nicht ohne Schwierigkeit, aber ohne vom Feinde gestört zu werden; am andern Ufer ordnete Alexander seine 5000 Reiter 6000 M. z. F.: das Agema und ausgesuchte Reiter aus den Hipparchien kamen auf den rechten Flügel, dann folgte die übrige Hetärenreiterei, vor der gesamten Reiterei standen die Daher, neben den Hetären folgten die βασιλικοὶ παῖδες, dann die Hypaspisten, auf beiden Seiten des Fussvolkes das leichte Volk [2]). Mit der Reiterei und den Bogenschützen eilte der König voraus, vor ihrem Angriff wich die unter

[1]) Arr. 5, 9—18. Gr. Kr.W. 296. Droysen. Gesch. Alexanders I [2] 127. Den Plan der Gegend Droysen, Gesch. Alex. d. Gr. [3] S. 286. Aus Arrian ergibt sich nicht mit Sicherheit, welche Truppen Alexander in der Schlacht bei sich hatte: von den Hetären nahm er ausser dem Agema 3 Hipparchien (Perdikkas, Hephästion, Demetrios) mit (5, 12, 2), in der Schlacht (16, 3) wird noch die des Koinos erwähnt; dass die barbarischen Reiter mitkämpften, ergibt sich aus 5, 18, 3, wo ihr Verlust auf 200 Tote angegeben wird.

[2]) Arrian sagt nicht, wo die Barbarenreiter ihren Platz gehabt haben. Gr. Kr.W. 300 wird das leichte Volk hinter die Flügel der Hypaspisten gestellt; Arrian sagt κατὰ τὰ ἄκρα τῆς φάλαγγος (13, 4).

Poros' Sohn vorgeschickte Abteilung zurück und brachte ihrem Könige die Nachricht, Alexander selbst sei im Anmarsch. Wenige Elephanten, einen kleinen Teil seines Heeres liess Poros dem Krateros gegenüber stehen, den Rest stellte er gegen Alexander: vor seine Mitte 200 Elephanten in Abständen von ungefähr einem Plethron (= 30,83 M.), in den Lücken etwas zurückgenommen und auf beiden Seiten überragend, in einzelnen Haufen seine 30000 M. z. F., auf jeden Flügel 2000 Reiter und 150 Wagen. Alexander liess sein Fussvolk herankommen und beschloss, seinen Stoss gegen den linken Flügel der über eine Meile langen feindlichen Aufstellung zu führen, wo er für seine Reiterei die Elephanten nicht zu fürchten hatte. Koinos erhielt Befehl, mit zwei Hipparchien sich nach rechts auf den äussersten Flügel zu ziehen [1]) und der angreifenden indischen Reiterei in den Rücken zu fallen, das Fussvolk sollte nicht eher vorgehen, als bis der feindliche linke Flügel durch den Stoss der makedonischen Reiterei erschüttert sei. Der Angriff der 1000 Daher auf die indische Reiterei eröffnete den Kampf; ehe sich letztere von dem plötzlichen Angriff überrascht gegen Alexander wieder formieren konnte, hatte sie Alexander von der Flanke gefasst, Koinos sie umgangen: nach einem vergeblichen Versuch, nach zwei Seiten Front zu machen, flüchtete sie sich zwischen die Elephanten. Nun wurden diese gegen die andringenden Hetären vorgetrieben, aber den Stoss fiengen die Hypaspisten auf und hielten die Tiere fest. Die indische Reiterei brach während dieses Kampfes vor, griff noch einmal an, wurde aber zum zweitenmale zurückgeworfen und zwischen die Elephanten eingekeilt, so dass Alexander mit seiner Reiterei, die sich zu einem grossen Haufen zusammengeballt hatte, auf den linken Flügel des indischen Führers, der ohne Elephanten dastand, eindringen konnte. Allmählich nach schwerem Kampfe gegen den ungewohnten Gegner, war das Fussvolk der Elephanten Herr geworden; als deren Kraft sichtlich erlahmte, sie sich auf das eigene Fussvolk warfen, befahl Alexander den letzten entscheidenden Stoss: er selbst griff mit der gesamten Reiterei von der Flanke und im Rücken an, die Hypaspisten möglichst dicht geschlossen in der Front. Krateros und was jenseits des Flusses gestanden und inzwischen übergegangen war,

---

[1]) Gr. Kr.W. 302, 41 wird richtig gezeigt, dass Koinos auf Alexanders rechten Flügel geschickt wird (Arr. 5, 16, 3), nicht gegen den etwa $^3/_4$ M. entfernten rechten des Poros. Was aus den indischen Wagen des linken Flügels geworden, ist nicht zu ersehen: Arrian erwähnt sie in der Schlacht gar nicht.

übernahm die Verfolgung und Vernichtung derer, die dem letzten Blutbade entronnen waren [1]).

Das Heer Alexanders muss bei seiner Ankunft in Karmanien nach dem furchtbaren, 60tägigen Zuge durch die gedrosische Wüste nicht nur in seinem Bestande ungeheuer geschwächt gewesen sein (nur ein Viertel von dem, was vom Indus aufgebrochen, soll durchgekommen sein), sondern auch in seiner Organisation völlig aufgelöst worden sein; die Truppen, die unter Krateros nach ihrem Marsche durch Arachosien jetzt wieder zum Könige stiessen, sowie die in Medien zurückgelassenen Besatzungstruppen, waren das einzige Brauchbare und Leistungsfähige, worüber der König augenblicklich verfügte. In Susa 324 begann die letzte grosse Umwandlung des Heeres, welche demselben seinen bisherigen makedonischen Charakter nahm, dasselbe zu einem hellenistischen machte. Zunächst trafen hier die 30 000 makedonisch bewaffneten und ausgebildeten jungen Leute aus den östlichen Satrapien ein. Aus dem Rest der Hetärenreiterei wurden 4 Hipparchien gebildet, eine fünfte wurde neu dazu errichtet, beides mit Heranziehung von Barbaren, von denen die angesehensten in das Agema aufgenommen wurden [2]). Die Heimsendung von 10000 dienstunfähigen Makedonen in Opis entlastete das Heer ebensosehr von Unbrauchbaren, wie dadurch das makedonische Element in demselben sehr beträchtlich vermindert wurde [3]). In Babylon trafen 20 000 Perser ein sowie Ersatz

[1]) Arr. 17, 7: τοὺς πεζοὺς συνασπίσαντας ὡς εἰς πυκνοτάτην συγκλεισιν. Arrian gibt nur die Hauptmomente der Schlacht. Ob und welchen Eindruck die vortrabenden Elephanten auf die Pferde der Hetären gemacht (denn gegen diese, nicht wie Gr. Kr.W. 303 gesagt wird, gegen das makedonische Fussvolk wurden sie vorgetrieben), sagt Arrian nicht. Arrian gibt 18, 3 als Verlust auf makedonischer Seite 10 Daher (von 1000), 20 Hetären und 200 von der andern Reiterei; vom Fussvolk ἀπὸ ἑξακισχιλίων, soviel hatte Alexander überhaupt mit (14, 1) τῶν ἐν τῇ πρώτῃ προσβολῇ γενομένων (?) εἰς ὀγδοήκοντα μάλιστα ἀπέθανον d. h. wohl in dem ersten Zusammenstoss mit den Elephanten. Woher der so unverhältnissmässig starke Verlust der »übrigen Reiter« kommt, ist nicht mehr auszumachen, da wir nicht wissen, wo und wie sie am Kampfe teilnahmen. Nach Diod. 17, 87 betrug der makedonische Verlust an Toten mehr als 700 M. z. F. 280 Reiter. Nach Plut. Alex. 60 dauerte die Schlacht 8 Stunden.

[2]) Arr. 7, 6, 1, 3: Die Bezeichnung »Epigonen«, die Arrian an der ersten Stelle für die 30 000 »Perser und Meder« braucht, ist falsch (vgl. Droysen, Gesch. Alexander des Grossen II [2] 252 Anm.). Beiläufig (7, 29, 4) erwähnt Arrian die Einrangierung der Persischen μηλοφόροι in die »Taxen«, der ὁμότιμοι in die Agemata.

[3]) Bei dem Soldatenaufstande in Opis wurden die »Perser« d. h. die

aus dem Westen, Söldner und wie es scheint auch Reiter aus Makedonien [1]). Der König begann aus den Persern sowie dem Reste der Makedonen ein neues Fussvolk zu bilden: in der neuen, nun 16gliedrigen Rotte waren die ersten drei sowie das letzte Glied Makedonen in ihrer bisherigen Bewaffnung d. h. vor allem mit der Sarisse, aber mit höherem Range, das 4.—15. Glied bestand aus Leichtbewaffneten, Bogenschützen oder Akontisten mit dem μεσάγκυλον [2]). Diese Verbindung von leichtem und schwerem Fussvolk in einer Truppe führt weit über den bisherigen griechischen und makedonischen Gedankenkreis hinaus: den Angriff sollten die Leichtbewaffneten, die sich aus den einzelnen Abteilungen rechts und links herausgezogen, eröffnen, das schwere Fussvolk sollte, nachdem das letzte Glied auf die drei ersten aufgeschlossen war, nachrücken, den Angriff auf den erschütterten Feind ausführen, während die Bogenschützen und Akontisten sich hinter ihnen sammelten und nachrückend den Angriff mit ihren Geschossen unterstützen sollten.

Ehe diese Reorganisation beendet war [3]), starb Alexander der Grosse (323).

30000 in Lochen eingeteilt und erhielten makedonische Bezeichnungen. Arrian nennt hier (7, 11, 3) zuerst den Namen Argyraspiden, worunter nach dem Zusammenhang der Stelle nur Hypaspisten verstanden werden können. Curtius 4, 13, 27 = Diod. 17, 57 erwähnen Argyraspiden schon bei Gaugamela, obwohl Curtius (8, 5, 4) und Justin (12, 7, 5) die Ausschmückung der Schilde mit Silber erst im indischen Kriege erwähnen.

[1]) Arr. 7, 23, 1: ausser 20000 Persern noch »nicht wenige« Tapuren und Kossäer. Die aus Lydien und Karien kommenden waren möglicherweise Söldner, die Reiter, die Menidas mitbrachte, vielleicht Makedonen, vgl. Arr. 4, 18, 3.

[2]) Der Bericht Arrians 7, 24, 3 ff. über die letzte Reorganisation des Fussvolkes ist leider sehr kurz und bietet zahlreiche, für uns unlösbare Schwierigkeiten, vgl. Untersuchungen 57 ff. Zu beachten ist, dass Antipater mit neuen 10000 Mann aus Makedonien eintreffen sollte (Arr. 7, 12, 4). Nach Arrian sind die zuletzt aus dem Osten wie dem Westen Eingetroffenen einrangiert worden (7, 23, 3; 24, 1). Dieses Fussvolk scheint eine neue Organisation in Chiliarchien und Pentakosiarchien erhalten zu haben; vielleicht darf Arrians Angabe über Chiliarchen und Pentakosiarchen, die den königlichen Ephemeriden entlehnt ist (7, 25, 6) so gedeutet werden (vgl. jedoch 7, 24, 4: δοῦναι δὲ λέγεται καὶ τῇ στρατιᾷ ἱερεῖα καὶ οἶνον κατὰ λόχους καὶ ἑκατοστύας).

[3]) Arrian sagt nicht, in welcher Weise und gegen welchen Gegner Alexander dies neue Fussvolk zu verwenden gedachte. Gr. Kr.W. 365 wird als Alexanders Absicht angenommen, die Elephanten, deren Krateros beim Abmarsch aus Indien 200 bei sich hatte, im Kampfe zu verwenden und ihnen

Kapitel VII. Die nachalexandrische Zeit.

§ 15. Die Diadochen und Epigonen.

Die gesamte makedonische Landmacht bestand beim Tode des Königs Alexander aus drei verschiedenen, räumlich weit getrennten Massen: dem unter Antipater in Makedonien zurückgelassenen Heere, den über das ganze Reich zerstreuten, zum Teil in den neu angelegten Städten angesiedelten Besatzungen von Makedonen, Griechen, Thrakern, schliesslich der gerade in der Umformung befindlichen mobilen Feldarmee in und um Babylon, in welcher nach Heimsendung der 10 000 makedonischen Invaliden und Veteranen, für die neuer Ersatz aus der Heimat nicht eintraf, das barbarische Element überwog. Es fehlt jede Angabe über die Grösse dieser Streitkräfte im einzelnen wie im ganzen, nur einiges lassen zufällige Nachrichten erkennen: aus den oberen Satrapien brachen bei der Nachricht vom Tode des Königs über 20 000 M. z. F. 3000 R., die dort angesiedelt worden waren, auf, gegen sie wurden ausser 3000 M. z. F. 800 M. makedonischer Truppen 10 000 M. z. F. 8000 R., wohl aus den Besatzungstruppen der nächsten Satrapien aufgeboten; zum Lamischen Kriege (323) brach Antipater nach Zurücklassung »hinreichender« Mannschaft in Makedonien mit 13 000 M. z. F. 600 R. auf, nach Ankunft des Krateros und Leonnatos (322) verfügte er über 40 000 Schwerbewaffnete, 3000 Bogenschützen und Schleuderer, 5000 Reiter; in Thrakien standen 323 dem Lysimachos 4000 M. z. F. 2000 R., wohl die Besatzung der Provinz, zu seinem ersten Zuge zur Verfügung [1]).

---

die Rolle, die bisher die Pezetärentaxen in seiner Schlachtordnung gehabt, zuzuweisen; dadurch wäre das Fussvolk frei geworden, hinter den Elephanten aufgestellt habe es dann abteilungsweise vorbrechen sollen; während die Leichtbewaffneten sich mit den feindlichen Elephanten zu thun machten, hätten die Sarissophoren sich wieder zusammenschliessend in voller Front den Angriff gegen das feindliche Fussvolk gemacht. Droysen, Gesch. Alexanders 2 [2] 232 wird vermutet, diese Anordnung, wonach das Fussvolk im Gefecht drei Treffen habe bilden sollen, sei im Hinblick auf die Völker Italiens gemacht; die letzten Rüstungen Alexanders galten ja dafür, einen Zug nach dem Westen vorzubereiten.

[1]) Diod. 18, 7. 9. 12. 14. 16. Nach Arrian 7, 12 und Diod. 18, 12 führte Krateros die 10 000 Makedonen, ὅσοι διὰ γῆρας ἤ τινα ἄλλην ξυμφορὰν ἀπόλεμοι in Opis entlassen worden waren, zurück; es stimmt hiezu nicht,

Der sofort nach dem Tode des Königs ausbrechende Zwist zwichen den Feldherrn brachte für jeden die Nötigung, sich möglichst schnell in Besitz eines Heeres zu setzen: nur wenige waren in der Lage, über fertige Heere von ansehnlicher Grösse sofort verfügen zu können, wie Antipater und der Reichsverweser; die meisten fanden in den ihnen bei der Teilung überwiesenen Satrapien nur verhältnismässig geringe Besatzungstruppen vor; sie sahen sich daher gezwungen, teils durch Werbung im Auslande, teils durch Aufbietung der Landeseingeborenen sich Heere zu schaffen [2]. In dem Kampfe, der sich jahrelang über weitausgedehnte Gebiete ausdehnte, war zu einer Niederwerfung des Gegners die höchste Anspannung aller irgendwie zur Verfügung stehenden Kräfte nötig, man suchte sich mit Menschenmassen zu überbieten, diese gegenseitige Steigerung führte zu Heeren, wie sie in der griechischen Kriegsgeschichte vorher und nachher nicht wieder vorkommen, und dabei ist zu bedenken, dass die uns erhaltenen Zahlen nur für einzelne Feldarmeen gelten, nicht auch die in den einzelnen Ländern etwa zurückgelassenen Besatzungstruppen enthalten. Während die gesamte ägyptische Streitmacht unter dem zweiten Ptolemaeus (285—247) 220 000 M. betrug, von denen 57 600 M. z. F. 23 200 R. bei einem und demselben Festzuge paradierten, hatte Antigonos nach

wenn nach Diod. 18, 16 auf dem Rückmarsche Krateros 6000 von »den mit Alexander nach Asien Hinübergegangenen«, 4000 ἐν παρόδῳ προσειλημμένων bei sich hat. Lehrreich ist für die Stärke der Besatzungstruppen das Heer, das 316 die Statthalter der oberen Satrapien zusammenbrachten; es zeigt wenigstens, was von denselben für einen Krieg hat abgegeben werden können: aus Persien kamen 10 000 persische Bogenschützen und Schleuderer, 3000 makedonisch bewaffnete παντοδαποί, 600 griechische und thrakische Reiter aus den Kolonien, aus Karmanien 1500 M. z. F., 700 (800) R., aus Arachosien 1000 M. z. F., 116 (600) R., von den Paropamisaden 1200 M. z. F., 400 (500) R., aus Areia, Baktrien, Drangiana 1500 M. z. F., 1000 R., aus Indien 3000 M. z. F., 500 R. (Diod. 19, 14. 17; die eingeklammerten Zahlen sind aus Diod. 19, 27). Antigonos liess 316 in Medien als Garnison 3000 Söldner z. F., 500 R. (Diod. 19, 46). Aus Medien, Persien, den benachbarten Ländern kamen 312 mehr als 10 000 M. z. F., 7000 R. (Diod. 19, 92). Die πολυανθρωπία Persiens hebt Diod. 19, 21 hervor.

[2]) Diod. 19, 60. So liess der Satrap Ptolemaeos für 8000 Talente werben; sein Heer bei Gaza (312) bestand aus Makedonen, Söldnern und Aegyptern (Diod. 18, 14; 19, 80). Eumenes verschaffte sich aus seiner Satrapie Reiterei, die in dem ihm vom Reichsverweser überwiesenen Heere fehlte (Diod. 18, 29. 30). Ueber die Regelung der Dienstpflicht bei den Barbaren liegt nur eine vielleicht unsichere Andeutung vor, wonach Reiter aus Medien προσκαταγραφέντες »ausgehoben« genannt werden (Diod. 19, 40).

seinen Siegen in Kilikien und Kappadokien (319) allein ein Heer von 70 000 M., zum Zuge gegen Aegypten 306 ausser der Flotte eins von etwa 90 000 M., führte Demetrios (305) gegen die eine Stadt Rhodos, die über 7000 Waffenfähige gebot, etwa 40 000 M., standen sich bei Ipsos (301) 80 000 M. und 74 000 M. gegenüber; das Höchste, was erreicht worden ist und wohl auch erreicht werden konnte, geben die letzten Rüstungen des Demetrios (285), dem Makedonien, Thessalien und der grösste Teil von Griechenland unterstand, indem er ausser einer Flotte von 500, zum Teil gewaltigen Schiffen ein Heer von 110 000 Menschen zusammenbrachte. Es liegt auf der Hand, dass, um solche Menschenmassen zusammenzubringen, auch nichts verschmäht werden durfte, wie denn Demetrios Piraten und anderes Gesindel in Sold nahm; mit der Grösse der Heere verschlechterte sich deren Material immer mehr [1]).

Die Leistungsfähigkeit Makedoniens war durch die Anforderungen, die in den letzten Jahrzehnten gestellt worden waren, so gut wie erschöpft; dagegen konnte Griechenland nach wie vor ein sehr reichliches Menschenmaterial zu den Heeren dieser Zeit liefern, aus dem Peloponnes brachte im Jahre 315 ein Werbeoffizier des Antigonos mit einemmale 8000 Söldner mit; jetzt kamen auch die Barbarenstämme Kleinasiens und Syriens, wenn geworben wurde: in kurzer Zeit brachte Eumenes 318 aus diesen Gegenden wie aus Griechenland, wohin nur der Ruf von seinen Werbungen gedrungen war, 12 000 M. zusammen [2]) — vor allem jetzt standen die geradezu unerschöpflichen Menschenmassen des Orientes zur Verfügung, aus Persien allein konnten 10 000 Bogenschützen und Schleuderer, aus

---

[1]) Diod. 18, 50 (60 000 M. z. F., 10 000 R.); 20, 73 (mehr als 80 000 M. z. F., 8000 R.); 20, 82. Bei Ipsos hatte Antigonos mehr als 70 000 M. z. F., 10 000 R., die Verbündeten 64 000 M. z. F., 10 500 R. (Plut. Dem. 28). Zu Plut. Dem. 43 (98 000 M. z. F., 12 000 R.) vgl. Droysen, Gesch. d. Hellenismus II, 2 [2] 288.

[2]) Diod. 18, 12: ἐσπάνιζε ἡ Μακεδονία στρατιωτῶν πολιτικῶν διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἀνεσταλμένων εἰς τὴν Ἀσίαν εἰς διαδοχὴν τῆς στρατιᾶς; trotzdem nimmt Leonnatos bei seinem Durchmarsch durch Makedonien πολλοὺς στρατιώτας Μακεδόνας mit (Diod. 18, 14). Diod. 18, 61: εὐθὺς οἱ μὲν (die Werber des Eumenes) εἰς τὴν Πισιδικὴν καὶ Λυκίαν καὶ τὴν πλησιόχωρον παρελθόντες ἐξενολόγουν ἐπιμελῶς, οἱ δὲ τὴν Κιλικίαν ἐπεπορεύοντο, ἄλλοι δὲ τὴν Κοιλὴν Συρίαν καὶ Φοινίκην, τινὲς δὲ τὰς ἐν τῇ Κύπρῳ πόλεις· διαβοηθείσης δὲ τῆς ξενολογίας καὶ τῆς μισθοφορᾶς ἀξιολόγου προκειμένης πολλοὶ καὶ ἐκ τῶν τῆς Ἑλλάδος πόλεων ἐθελοντὶ ἀπήντων καὶ πρὸς τὴν στρατείαν ἀπεγράφοντο; es kamen so mehr als 10 000 M. z. F., 2000 R. zusammen. Lykier und Pamphylier Diod. 19, 69 (500), 20, 113 (800), 19, 29 (3000), 19, 82 (1000).

Medien 2000 Reiter auf einmal beschafft werden. Immer mehr wuchs besonders beim Fussvolk die Zahl der Söldner, der Sieger vermehrte sein Heer dadurch, dass er die Söldner seines besiegten Gegners einfach unter seine eigenen Truppen untersteckte; die wenigen erhaltenen Angaben lassen auch hier eine fortgesetzte Steigerung zum Schlimmen erkennen: dass die Söldner doppelt so stark in einem Heere sind wie das nationale Fussvolk, ist die Regel, es kommt vor, dass sie das Dreifache und mehr betrugen [1]).

Mochten sich die paar tausend Makedonen aus König Alexanders Heer inmitten dieser Griechen und Barbaren immerhin als etwas Besseres dünken, einen höheren Rang beanspruchen und auch wirklich einnehmen, mochte sich der Stolz, Makedone und Welteroberer zugleich zu sein, in dem Corps der 3000 Argyraspiden am schroffsten aussprechen: es war fortan völlig gleichgültig, aus welchen Nationalitäten ein Truppenteil bestand, die Ausrüstung war das allein Entscheidende, und wie Alexander schon 30 000 Orientalen makedonisch hatte ausrüsten und ausbilden lassen, so traten jetzt neben die nationalmakedonischen Truppenteile das zusammengelaufene Volk, das mit der Sarisse die Hauptwaffe des schweren makedonischen Fussvolkes und mit der Waffe den Namen desselben, Phalanx, erhielt, wie auch andere Truppenteile die Namen der »Hetären«, der »Knaben« erhielten [2]).

---

[1]) Während Krateros bei seinen 20000 M. meist Makedonen hat (Diod. 18, 30), bei den mehr als 10000 des Antigonos die Hälfte Makedonen sind (Diod. 18, 40), führt Arrhidäus von Kleinphrygien mehr als 10000 Söldner z. F., 1000 Makedonen, 500 Perser, 800 Reiter gegen Kyzikos (Diod. 18, 51). In den Kämpfen in Gabiene und Paraitakene hat Antigonos auf 8000 Makedonen 9000 Söldner, 3000 Lykier und Pamphylier, 8000 makedonisch bewaffnete παντοδαποί, Eumenes auf 3000 Argyraspiden, 3000 Veteranen der Hypaspisten mehr als 6000 Söldner, 5000 makedonisch Bewaffnete von verschiedener Herkunft (Diod. 19, 27 ff.). Bei dem Heere, mit dem Demetrios 314 in Syrien zurückbleibt, sind 10000 Söldner, 2000 Makedonen, 500 Lykier und Pamphylier, 400 Perser, 5000 Reiter (Diod. 19, 69); gegen Babylon geht er 312 mit 5000 Makedonen, 10000 Söldnern, 4000 Reitern (Diod. 19, 100); in Thessalien 302 hat er 8000 Makedonen, 15000 Söldner, 25000 »aus den griechischen Städten« (Kontingente von Söldnern?), 8000 M. leichtes Volk und Piraten (Diod. 20, 110). Unterstecken Diod. 18, 40. 45; 19, 59. 73; 20, 27. 43. 53 (16000 M. z. F., 600 R.) 103. Die grösste Zahl von Makedonen, die vorzukommen scheint, sind die 20000, die Polysperchon 318 hatte (Diod. 18, 68). Ueber Arr. τὰ μετ' Ἀλ. 43 vgl. Droysen, Gesch. des Hellenismus II [2] 1, 155 Anm.

[2]) Makedonisch bewaffnete παντοδαποί bei Antigonos und Eumenes Diod.

Die Zusammensetzung der Heere nach leichtem und schwerem Fussvolk wird nur zweimal angegeben [1]): im Lamischen Kriege kamen auf 40000 Schwerbewaffnete 3000 M. leichten Volkes, Eumenes hatte 317 unter 35000 M. etwa die Hälfte Leichtbewaffnete. Häufiger wird das Verhältnis von Fussvolk und Reiterei angegeben: im Lamischen Kriege waren schliesslich unter Antigonos 43000 M. z. F., 5000 R. zusammen, in der Schlacht zwischen Eumenes und Krateros 321 standen 20000 M. z. F. und 5000 R. gegen 20000 M. z. F., 2000 R.; Antigonos hatte 319 60000 M. z. F., 10000 R., gegen 80000 M. z. F., 8000 R.; in Paraitakene 317 hatte Eumenes 35000 M. z. F., 6100 R., gegen 28000 M. z. F., 8500 R. des Antigonos, in Gabiene 316 36700 M. z. F., 6050 R. gegen 22000 M. z. F., 9000 R. Demetrios hatte in Syrien 314 13000 M. z. F., 5000 R., 312 gegen Babylon 15000 M. z. F., 4000 R.; in Thessalien 302 56000 M. z. F., 1500 R., gegen 29000 M. z. F., 2000 R. des Kassander; in seinen letzten Rüstungen hatte er 12000 R. auf 98000 M. z. F. Zur Schlacht von Ipsos führte Seleukos 20000 M. z. F., 12000 R.; die Verbündeten hatten im ganzen 64000 M. z. F., 10500 R. gegen 70000 M. z. F., 10000 R. unter Antigonos [2]). Besonders in den Heeren des Ostens hat hiernach die Stärke der Reiterei zugenommen. Die Zusammensetzung der Heere, besonders der Reiterei in denselben ergibt die einzige erhaltene Ordre de bataille aus dieser Zeit, die der Heere des Antigonos und Eumenes in der Schlacht in Paraitakene (317). Eumenes hatte an Fussvolk im ganzen 35000 M., darunter mehr als 6000 Söldner, 5000 makedonisch Bewaffnete, 3000 Argyraspiden, mehr als 3000 Hypaspisten, an Reiterei im ganzen 6100 M. d. h. 750 M. in den Agemen der

---

19, 27 ff. 900 Hetären des Eumenes, 2000 des Antigonos, 3 Ilen παῖδες ebenda (vgl. Diod. 18, 45). Die ὑπασπισταί (Diod. 18, 45) scheinen eine Leibwache gewesen zu sein; die 3000 von den Hypaspisten bei Eumenes (Diod. 19, 27) waren vielleicht der Rest der Alexandrischen Truppe (vgl. Diod. 18, 33).

[1]) Eine klare Anschauung hierüber zu gewinnen, ist nicht möglich, weil die Angaben stets auf Nationalitäten, fast nie auf Truppengattungen lauten. Leichtes und schweres Fussvolk unterschieden Diod. 18, 16 (40000 Schwer- 3000 Leichtbewaffnete); die 8000 und die Piraten im Heere des Demetrios bezeichnet Diodor (20, 110) ausdrücklich als Leichte; wenn derselbe (19, 27) 35000 M. als Gesamtsumme von Eumenes' Fussvolk nennt, aber nur 17000 aufführt, so wird der Rest leichtes Volk gewesen sein.

[2]) Zu den Citaten S. 132 A. 1 noch Diod. 18, 30; 19, 27. 40. 69. 100. 107; 20, 113. Die Zahl der Reiterei der Verbündeten bei Ipsos ist vielleicht nicht richtig, da Seleukos allein ihrer 12000 den Winter vorher hatte (Diod. 20, 113).

verschiedenen höheren Anführer (je 300 das des Eumenes und das des Peukestas und Antigenes, 150 das des Eudamos), 900 M. Hetären, 2 Ilen παῖδες (100 M.), eine »Elite von 300 M. aus allen Hipparchien«, 4 Ilen ἐπίλεκτοι (200 M.), 2 Ilen ξυστοφόροι, 950 M. aus Areia, Drangiana, Bactrien, 600 aus Mesopotamien, 600 aus Arachosien, 500 von den Paropamisaden, 500 Thraker aus den oberen Kolonien, 800 aus Karmanien, von denen die erstgenannten einschliesslich der ἐπίλεκτοι wahrscheinlich schwerbewaffnet waren. Antigonos hatte an Fussvolk mehr als 9000 Söldner, 3000 Lykier und Pamphylier, mehr als 8000 makedonisch Bewaffnete, 8000 Makedonen (die Stärke des leichten Fussvolkes ist nicht angegeben); an Reiterei: das Agema von 300 Mann, 3 Ilen παῖδες, 2000 Hetären, 500 Bundesgenossen (die ersteren hiervon sicher, die letztgenannten vielleicht schwerbewaffnet), 1000 Amphippotoxoten und Lanzenträger aus Medien und Parthyaea, 2300 Tarentiner, 1000 Lyder und Phryger, 400 ξυστοφόροι, 800 Amphippen und Kolonisten aus den oberen Satrapien, 500 »παντοδαποί«, 1000 Thraker. Eine zweite Ordre de bataille gibt wenigstens die Stärke eines Heeres, das des Demetrios, der gegen die 18000 M. z. F., 4000 R. des Ptolemäos bei Gaza (312) hatte an Fussvolk: 1000 Bogenschützen und Akontisten, 500 persische Schleuderer, 2000 Makedonen, 1000 Lykier und Pamphylier, 8000 Söldner, an Reiterei: 200 M. Auserlesene (vielleicht sein Agema), 800 Hetären, 6 Ilen (= 200 M.), 3 Ilen Tarentiner (= 100 M.), 1500 »παντοδαποί«, 1500 »Reiter« [1]).

Alle Einzelheiten der Bewaffnung und Ausrüstung, der Elementartaktik, der Organisation dieser Zeit sind für uns verloren, nur dass für den Bestand einer Ile 50 Mann als Höchstes, 30 Mann als Niedrigstes erscheint [2]); ebensowenig ist von der Regelung des Sold-

[1]) Diod. 19, 27 ff. Die Gesamtsumme von Eumenes' und Antigonos' Reiterei stimmt nicht zur Addition der von Diodor gegebenen einzelnen Posten; für Antigonos' Heer fehlt die Zahl für das leichte Volk; verkehrt ist, wenn er sagt, die 2 Ilen ξυστοφόροι hätten 50 Pferde tief gestanden (Gr. Kr.W. 370 A. 16), sie waren wohl 50 Pferde stark. Demetrios bei Gaza Diod. 19, 80. 82, wo das vor dem Centrum stehende leichte Volk nicht berücksichtigt ist. (vgl. Droysen, Gesch. d. Hellenismus 2 [2] 1, 281 Anm. 1 u. 2).

[2]) Das Corps der 3000 Argyraspiden steht unter 2 Führern, unter deren Befehl gleichfalls die 3000 ἐκ τῶν ὑπασπιστῶν stehen; vgl. Diod. 18, 28, wo einer an der Spitze von 3000 Mann (einer bestimmten grösseren Abteilung?) steht. Die einzige Notiz über die Höhe des Soldes dieser Zeit Polyaen. 4, 4, 17, wo Antigonos jedem Kelten einen χρυσοῦς Μακεδονικὸς verspricht; ein sehr geringer Satz; waren die Barbaren (vgl. Diod. 20, 113) vielleicht billiger zu haben?

und Verpflegungswesens etwas bekannt, welches letztere bei den weit auseianderliegenden Kriegsschauplätzen, der grossen Zahl von Menschen, die zu unterhalten waren, doppelt schwierig war. Dass dem letzteren die volle Aufmerksamkeit geschenkt wurde, lassen zwei Angaben erkennen, die zugleich eine Vorstellung von den Massen, um die es sich handelte, geben können: bei seinen Rüstungen gegen Aegypten 315 liess Antigonos von den Hyparchen (wohl Syriens und Vorderasiens) »in Eile« 4 500000 Medimnen Weizen zusammenbringen; bei seinem zweiten Zuge ebendahin, auf welchem das Landheer aus 68000 M. z. F., die Flotte aus 150 Kriegs- und 100 Transportschiffen bestand, liess er für den Marsch durch die Wüste ausser der Verpflegung für 10 Tage, die die Soldaten selbst trugen, 130000 Medimnen Getreide, Futter (χορτὸς) für das Vieh auf Kamelen mitführen [1]). Nach wie vor folgte dem Heere ein ungeheurer Haufe Weiber, Kinder, Sklaven, Tross- und Pferdeknechte, Last- und Zugvieh mit der Beute und den Habseligkeiten, die Munitions- und Proviantkolonnen [2]), zu alledem noch die Elephanten. Schon Alexander hatte 200 von diesen Tieren vor seinem Rückmarsch aus Indien [3]). Was bei seinem Tode etwa von Elephanten

---

[1]) Diod. 19, 58, der hinter der angegebenen Summe hinzusetzt: τοσοῦτο γὰρ εἰς τὸν ἐνιαυτὸν ἐγένετο δαπάνημα; 20, 73; auf den Mann täglich einen Choinix gerechnet, wäre ersteres die jährliche Verpflegung für 600000 Mann, letzteres die für 624000 M. auf 10 Tage und wog über 100000 Centner. Polyaen. 4, 6, 11, Cornel. Nep. Eumen. 8 lässt Antigonos im medischen Kriege 10000 Schläuche nähen, um Wasser mitzunehmen, die Mannschaften sich auf 10 Tage im voraus kochen (σιτία ἄπυρα Diod. 19, 37), für die Pferde Gerste und Heu zum Marsche durch die Wüste mitnehmen. Im belagerten Pydna kamen in der letzten Not auf den einzelnen 5 Choinikes monatlich (Diod. 19, 49).

[2]) Munitionskolonnen Diod. 20, 73; Aegypter, die βέλη καὶ τὴν ἄλλην παρασκευὴν tragen, Diod. 19, 80; Verteilung von Lasttieren Diod. 19, 20. Nach Justin 14, 36 kommen auf 3000 Argyraspiden 2000 Weiber, vgl. Polyaen. 4, 6, 13; bei den Galatern, die sich dem Antigonos anbieten, sind über doppelt so viele Nichtkombattanten, Weiber und Kinder, wie Krieger, Polyaen. 4, 6, 17; das Heer des Ophellas bestand aus 10000 M. z. F., 600 Reitern, ausserdem 10000 τῶν ἔξω τάξεως d. h. Nichtkombattanten, πολλοὶ δὲ τούτων τέκνα καὶ γυναῖκας καὶ τὴν ἄλλην παρασκευὴν ἦγον, so dass das Heer einer »Kolonie« glich (Diod. 20, 40. 41); hier hatten sich wohl besonders viele angeschlossen, die sich auf gewinnbringenden Krieg und Landanweisung in Afrika Hoffnung gemacht hatten.

[3]) Gr. Kr.W. 365. Sallengre, Novus Thesaurus antiqu. Rom. III, 168 (Cuper de elephantis in numis obviis). Armandi, histoire militaire des éléphants, Paris 1843. Lenormant, La Grande Grèce 1881. I, 185 (dürftig);

in und um Babylon zusammen war, kam mit der Feldarmee an den Reichsverweser; als solcher verfügte Antipater 320 über 140, die dann in verschiedene Hände übergingen. Noch zweimal hat Indien grössere Massen geliefert, einmal 120, die an Eumenes kamen, und späterhin erhielt Seleukos 500 von Sandrakottos. Bei der Wichtigkeit, die den Elephanten für die Schlacht in dieser Zeit beigemessen wurde, suchten sich auch die ägyptischen Könige dergleichen zu verschaffen; Ptolemäus II liess an der troglodytischen und äthiopischen Küste Elephantenjagden anstellen, die Beute nach Alexandrien bringen; Ptolemäus III verfügte über 300 Elephanten, aber diese afrikanischen Elephanten, kleiner als die indischen, standen ihnen an Mut und Kräften nach; wo sie mit indischen zusammenstiessen, rissen sie meist sofort aus [1]). Die kriegerische Ausrüstung der Elephanten bestand in einem hölzernen Turm, in dem mehrere, 3—4

---

vgl. noch Jahns Jahrb. Bd. 56 (1849), 201. Arr. Anab. 6, 2, 2. Antigonos erhält von Antipater die Hälfte aller Elephanten zum Kriege gegen Eumenes (Arr. succ. Alex. 43. vgl. Droysen, Gesch. des Hellenismus II² 1, 155 Anm.; in Medien hat er 65 (Diod. 19, 27). Polysperchon zieht mit 65 gegen Megalopolis (Diod. 18, 70). Die letzten dieser Alexandrischen Elephanten sind die im Heere des Pyrrhos, der sie von Demetrios und Antigonos erobert hatte (Paus. 1, 12, 3) und in dem des Ptolemäos Keraunos (Justin. 17, 2). 120 führt Eudemos aus Indien dem Eumenes zu (Diod. 19, 15), der ihrer 115 in den Kämpfen in Medien hat (Diod. 19, 28). 500 erhält Seleukos nach seinem indischen Feldzuge (Strab. 724), mit 480 stösst er zum Ptolemäos und Lysimachos, 400 hat er bei Ipsos (Diod. 20, 113; Plut. Dem. 28). Ueber die Liv. 33, 30 erwähnten Elephanten Philipps V s. Nissen, Untersuchungen über Livius 146. Ἐλεφαντάρχης scheint der Titel dessen gewesen zu sein, der die Aufsicht über alle Elephanten führte (App. Syr. 33. 3 Buch der Makk. 5, 4. vgl. Plut. Dem. 25. Athen. 261 b). Die Taktiker schematisieren auch hier (Asclep. 9). Das Leittier, der ἡγούμενος, nach dem sich die andern Tiere richteten, Diod. 19, 42.

[1]) Scharff, De natura et usu elephantorum Africanorum apud veteres Progr. v. Weimar 1855. In der Adulitanischen Inschrift C. I. Gr. 5727 A: ἐλεφάντων Τρωγλοδυτικῶν καὶ Αἰθιοπικῶν οὓς ὅ τε πατὴρ αὐτοῦ (Ptolemaeus I) καὶ αὐτὸς (Ptolemaeus II) πρῶτος ἐκ τῶν χωρῶν τούτων ἐθήρευσεν καὶ καταγαγόντες εἰς Αἴγυπτον κατεσκεύασαν εἰς τὴν πολεμικὴν χρείαν. Ptolemais Theron wurde zum Fange der Elephanten angelegt, über den Diod. 3, 26, Agatharchides bei Phot. bibl. cod. 250 berichten. App. prooem. 10 gibt dem zweiten Ptolemäus 300 Kriegselephanten (Hieronym. in Daniel. 11, 5 nennt 400, die Ptolemaeus II primus ex Aethiopia geholt habe). 73 Elephanten bei Raphia 217 im ägyptischen Heere Polyb. 5, 79; über die Ueberlegenheit der indischen über die afrikanischen Elephanten besonders Polyb. 5, 83. Nach dem 3. Buch der Makk. 5, 2 standen in Alexandrien unter Ptolemäus III 500 Elephanten (?).

Leichtbewaffnete standen, während der »Inder« auf dem Nacken des Tieres sass [1]).

Für die Kriegführung dieser Zeit ist bezeichnend, dass infolge grosser strategischen Kombinationen, indem auf weit auseinanderliegenden Kriegsschauplätzen mehrere nach einem bestimmten Plan für oder gegen dieselbe Sache kämpften, sich von weither an einem Punkte vereinigten oder die Vereinigung feindlicher Heere verhindern wollten, die Operationen eine Bedeutung erhalten, wie weder vorher noch nachher. Ueberraschende Märsche, Ueberfälle, allerlei Listen sind es jetzt ebenso wie die Feldschlacht, die die letzte Entscheidung herbeiführen; der Sieg wird nicht mehr ausschliesslich erkämpft, sondern ebenso oft »gestohlen«. In den Kriegen zwischen Eumenes und Antigonos erreicht diese Art der Kriegführung ihren Höhepunkt, beide sind geradezu Virtuosen in derselben [2]).

Die Heere, die sich jetzt gegenüberstanden, waren im wesentlichen gleich nicht nur an Kopfzahl, sondern auch an Ausbildung, Zusammensetzung, Leistungsfähigkeit. Die Folge war, dass man sich irgendwie ein Uebergewicht über den Gegner zu verschaffen suchte, durch grössere Zahl der Elephanten oder stärkere Reiterei; und dies führte wieder zur Herbeischaffung und Erfindung von Hilfsmitteln, durch welche dieser Ueberlegenheit des Gegners möglichst Abbruch gethan werden konnte: so verschaffte sich Eumenes eine

---

[1]) Türme und Purpurdecken Plut. Eumen. 14. vgl. Plut. Pyrrh. 32; Zonar. 8, 3; Pol. 5, 84. Die Elephanten Antiochos des Grossen trugen ausserdem noch frontalia und cristae (Liv. 37, 40). Ueber die Türme (θωράκιον Mastkorb Ael. v. h. 13, 9: Suid. s. v. 1 Macc. 6, 43 dafür falsch θώραξ) Armandi 259 ff.; über die Zahl der Krieger ausser den Indern ebenda 260: bei den Indern 3 Bogenschützen (Strab. 709); bei Magnesia 4 (Liv. 37, 40); die 32 (1 Macc. 6, 37) sind Uebertreibung und unmöglich. Bei Raphia haben die Krieger in den Türmen Sarissen (Polyb. 5, 84), ähnlich bewaffnet d. h. als Phalangiten wie die an Alexanders Leichenwagen (Diod. 18, 27) Dargestellten, die auf dem Rücken des Tieres gesessen zu haben scheinen? Eine Terracotta aus Myrrhina (Bull. de corr. Hell. VI, 485, Tf. 11) gibt die erste deutliche Abbildung eines Kriegselephanten (und zwar eines indischen): er trägt eine lang herunterhängende rote Decke, darauf einen niedrigen roten Turm mit Zinnen, an dessen Seiten 2 blaue Schilder angebracht sind; vor dem Turme sitzt auf dem Nacken des Tieres der Kornak.

[2]) Der Darstellung Gr. Kr.W. 358 ff. ist vielleicht nur der eine Vorwurf zu machen, dass sie das, was aus dem medischen Kriege zwischen Eumenes und Antigonos berichtet wird, zu sehr verallgemeinert; die wenigen brauchbaren Berichte über andere Schlachten dieser Periode zeigen nichts von diesen Künstlichkeiten der Kriegführung und der Schlacht.

stärkere Reiterei, da er nicht daran denken konnte, sein Fussvolk den Makedonen des Krateros ebenbürtig zu machen; so waren Peukestas, der grosse Massen persischer Leichtbewaffneter, Eudemos, der Elephanten lieferte, vielumworbene Männer; gegen des Demetrios Elephanten sicherte sich Ptolemaeos durch ein Pfahlwerk, die Megalopoliten gegen die des Polysperchon durch Fussangeln. Auch die Anlage befestigter Lager, besonders da, wo man länger stehen zu bleiben gedachte, in der vorhergehenden Periode eine Seltenheit, muss als ein Versuch gelten, sich gegen die neuen Mittel dieser Kriegführung Sicherung zu verschaffen [1]).

Bei der Verteilung der Truppenarten in der Schlachtordnung ist von der kunstvollen Alexandrischen Gliederung, der zweckmässigen Verwendung aller Teile nichts mehr zu merken; wohl war die Dreiteilung der Schlachtordnung, die Bestimmung des einen Flügels, anzugreifen, die des andern, zu refusieren, beibehalten, aber diese drei Teile waren unvermittelt neben einander gestellt, die Flügel waren nicht mehr aus Reiterei und Fussvolk gebildet, sondern bestanden nur aus Reiterei, der Offensivflügel wesentlich aus schwerer, der Defensivflügel vorwiegend aus leichter Reiterei; das leichte Fussvolk, das sich jetzt in ungeheuren Massen fand, war aus der Schlachtlinie herausgenommen und verlor seine selbständige Bedeutung, es fand seine ausschliessliche Verwendung bei und mit den Elephanten vor der Front. Nicht mehr wie bei Alexander war der rechte Flügel der angreifende, die Feldherrn insgesamt aus Alexanders Schule bildeten Offensivflügel, aber nur der, welcher zuerst auf dem Schlachtfelde erschien, hatte die freie Wahl, mit welchem Flügel er angreifen wollte, sein Gegner musste sich entscheiden, ob er seinen Angriffsflügel dem des Feindes oder dessen verhaltenem gegenüber hinstellen wollte [2]). Mit grosser Kunst bildeten Eumenes und

---

[1]) Das befestigte Lager des Eumenes (Diod. 19, 39), des Demetrios (20, 4), des Lysimachos mit dreifachem Wall und Graben (20, 108) vgl. Diod. 18, 13. Diod. 19, 38 ist eine Spur der Einteilung des Lagers erhalten (σημεῖα θέμενος περιέλαβεν ὡς ἂν ἑβδομήκοντα σταδίων (= 12,95 Kilom.) περιφέρειαν· διελὼν δὲ τόπους ἑκάστῳ τῶν παρακολουθούντων συνέταξε νυκτὸς πῦρ κάειν διαστάντας ὡς ἂν εἴκοσι πήχεις (= 9 M.), wo der Abstand zwischen den Feuern vielleicht dem zweier durch eine Lagergasse getrennter σκηναί entsprach.

[2]) Krateros und Eumenes griffen beide mit dem rechten Flügel an, ebenso Antigonos und Eumenes in Paraitakene; in Gabiene stellte Eumenes dem rechten Flügel des Antigonos seinen linken als Offensivflügel gegenüber; bei Gaza hatte Ptolemäos mit seinem linken angreifen wollen, als er erfuhr, dass

Antigonos vor allem den Offensivflügel: seine äusserste Flanke bestand aus einem Agema, einer erprobten Abteilung schwerer Reiter, vorgeschobene Abteilungen (προτάγματα) und eine besondere Flankendeckung (πλαγιοφύλακες) ausserhalb des Flügels, an keinen bestimmten Platz gebunden, sicherten vor Umgehung oder waren ihrerseits zum Ueberflügeln bestimmt; hinter dem Agema stand zu freier Verwendung ein Elitekorps; den Defensivflügel bildete die leichte Reiterei, nur einmal erscheint hier ein πρόταγμα auf der äussersten Flanke [1]). Im Centrum standen das schwere Fussvolk und die Peltasten, zunächst dem Offensivflügel die makedonischen Truppenteile, dann die makedonisch Bewaffneten, schliesslich nach dem Defensivflügel zu die Söldner. Die Elephanten erhielten ihren Platz regelmässig vor der Front, in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Tieren standen die sämtlichen Leichtbewaffneten; entweder wurden die Elephanten über die ganze Front gleichmässig verteilt oder so, dass im Centrum weniger als auf dem Offensivflügel, auf dem Defensivflügel noch weniger oder die schwächsten standen; bei Gaza standen sogar gar keine vor dem Defensivflügel; auch wurden sie zur Deckung der Flanken hakenförmig (εἰς ἐπικάμπιον) entweder auf dem angreifenden oder auf dem verhaltenen Flügel aufgestellt [2]).

Demetrios mit dem linken anzugreifen beabsichtigte, änderte er seine Disposition und griff seinerseits mit dem rechten an.

[1]) In Paraitakene hatte Eumenes ein πρόταγμα 2 Ilen ξυστοφόροι (100 M.) auf dem linken, 2 Ilen παῖδες (100 M.), als Flankendeckung 4 Ilen (200 M.), 300 auserlesene Reiter hinter seinem Agema (nicht, wie Gr. Kr.W. Fig. 102 gezeichnet ist, vorgeschoben, vgl. Diod. 19, 28; ebenso steht in derselben Zeichnung das πρόταγμα, wie es scheint mit Unrecht, in der Linie der Elephanten; nach Diod. 19, 28 stehen erst die πλαγιοφύλακες ἔξω τὸν κέρατος); Antigonos auf dem rechten Flügel 3 Ilen παῖδες und 100 Tarentiner. Bei Gaza hatte Demetrios auf seinem linken Flügel als πρόταγμα 3 Ilen, ebensoviel als πλαγιοφύλακες, χωρὶς ἔξω τοῦ κέρατος ἀπολελυμένους 3 Ilen Tarentiner (= 100 M.); die 6 Ilen waren 300 M. (Diod. 19, 82). Auch Ptolemäos muss ein πρόταγμα von Reitern gehabt haben (vgl. Diod. 19, 83).

[2]) Nach der Analogie des Heeres des Poros war weder die Art, die Elephanten auf die Schlachtlinie zu verteilen, noch ihre Verbindung mit dem leichten Fussvolk; wie Alexander sich etwa ihre Verwendung dachte, wissen wir nicht. Gr. Kr.W. 364 werden 30—80 Schritte als Distanz zwischen den einzelnen Elephanten angegeben, 46 resp. 92 Meter wäre vielleicht richtiger. 45 Elephanten stellte Eumenes ἐν ἐπικαμπίῳ vor seinen ganzen linken Flügel (nicht, wie Gr. Kr.W. 369 gesagt wird, links in dessen Verlängerung), 40 vor dem Centrum, 40 vor dem rechten Flügel; Antigonos stellte seine stärksten Elephanten ἐπικάμπιον ποιήσας auf den rechten Flügel, den grössten Teil der

In der Schlacht selbst handelten die drei Bestandteile ohne jeden Zusammenhang; die Entscheidung lag auf den Flügeln, bei der Reiterei und den Elephanten; von einem Kämpfen des Fussvolkes war höchstens bei den Argyraspiden die Rede, aber da auch nur ganz auf eigene Hand, das »übrige Fussvolk war da und riss aus, wenn die Reiterei es ihr vormachte«. Schon die Schlacht zwischen Krateros und Eumenes 322 bestand in nichts als wüsten Zusammenstössen der Reiterflügel, denen das beiderseitige Fussvolk zusah; noch viel mehr war dies der Fall in den Schlachten in Gabiene und Paraitakene und bei Gaza. Auch die Elephanten, das neue Streitmittel der Diadochenzeit, kamen zu keiner selbständigen Thätigkeit; die des Centrums standen mit ihrem leichten Volk meist ebenso unthätig da wie das schwere Fussvolk hinter ihnen, auch die auf dem Offensivflügel konnten die Wirkung, welche die Elephanten in der Schlacht am Hydaspes hervorzubringen bestimmt waren, das feindliche Heer zu erschüttern, nicht mehr erreichen, da beide Teile über Elephanten verfügten und die des einen den Stoss der des Gegners auffingen. Nur bei Gaza erinnert das Eingreifen der Elephanten noch an die ursprüngliche Art. Die Elephanten wurden sogar massgebend für die Angriffsbewegung; da man sich hütete, beim Angriff sich den Elephanten des Gegners auszusetzen, man seinen eigenen aber freien Raum zum Vorgehen lassen wollte, so musste die Reiterei um den äussersten Flügel, um die Elephanten herum zum Angriff gehen; auf dem äussersten Flügel drängte sich der Reiterkampf zusammen. Kam das Fussvolk des Centrums überhaupt zum Schlagen, so zog es sich durch die vor ihm stehenden Elephanten und das leichte Volk zwischen ihnen, so dass diese nun unbeschäftigt hinter seinem Rücken zurückblieben.

Zur Schlacht in Paraitakene (317) machte Eumenes seinen rechten Flügel zum Offensivflügel, mit 40 Elephanten in der Front, 300 auserlesenen Reitern hinter dem Agema, 200 als πρόταγμα, im ganzen 2900 M.; vor seinem Centrum von etwa 17000 M. schweren

übrigen vor das Centrum, wenige auf seinen linken Flügel. In Gabiene standen sämtliche 65 Elephanten des Antigonos vor dessen ganzer Front, von denen des Eumenes die 60 besten ἐν ἐπικαμπίῳ auf dessen linken Flügel, dessen Front nicht, wie Gr. Kr.W. 363 gesagt wird, frei blieb, die übrigen vor das Centrum und rechten Flügel; ob das ἐπικάμπιον nach vorwärts oder nach rückwärts gebogen war, wird nie gesagt, vgl. Armandi, histoire mil. des éléphants 100. Bei Gaza stellte Demetrios 30 Elephanten vor seinen linken Flügel, 13 vor das Centrum.

Fussvolkes standen 40 Elephanten; auf seinem linken Flügel von 3300 M. standen 45 Elephanten in zurückgebogenem Haken sich an das Agema links anschliessend, hinter diesen 2 Ilen. Antigonos, der dem bereits stehenden Eumenes gegenüber sich aufstellte, machte seinen linken Flügel zum Defensivflügel in der Stärke von 6900 M. leichtester Reiterei mit wenigen Elephanten vor der Front; vor dem Centrum von 28 000 M. Fussvolk standen wenige Elephanten; vor der Front des rechten Offensivflügels von 3400 M. zu Pferde und in einem Haken nach vorne gebogen standen seine 30 besten Elephanten. Gegen des Antigonos Disposition griff sein linker Flügel, der die feindliche Stellung weit überragt haben muss, an, indem er sich um die Elephanten herumziehend den rechten des Eumenes in die Flanke fasste und arg ins Gedränge brachte. Eumenes musste zu dessen Unterstützung von seinem linken Flügel die leichteste Reiterei kommen lassen, rückte mit seinem ganzen Flügel hinter den Elephanten nach rechts, griff mit dem leichten Volke, das er aus den Intervallen der Elephanten herausgezogen, des Antigonos leichte Reiterei an und liess die Elephanten folgen; so gelang es ihm, den Angriff zurückzuweisen. Gleichzeitig war das Fussvolk im Centrum, vor allem die Argyraspiden, zum Kampfe gekommen, das des Antigonos wurde geschlagen. Dadurch, dass das siegreiche Fussvolk des Eumenes zu weit verfolgte, verlor es den Zusammenhang mit seinem linken Flügel; in diese Lücke, um den Elephantenhaken zu vermeiden, brach Antigonos mit einem Teil seines rechten Flügels, des einzigen, den er noch beisammen hatte, mit dem andern sammelte er die Flüchtigen seines Centrum und seines linken Flügels: der Vorstoss des Antigonos zwang den Eumenes, die Verfolgung abzubrechen; bei eintretender Nacht standen sich beide Heere auf 4 Plethren (= 124 M.) gegenüber [1]).

---

[1]) Diod. 19, 27—31. Gr. Kr.W. 369 ff. Droysen, Gesch. d. Hellenismus 2 [2] 1, 280 ff. Antigonos rückte mit schiefer Schlachtordnung von einem Höhenzuge zur Schlacht herab (Diod. 19, 29). Nach Diodors Darstellung scheint es vielmehr, dass der Angriff des Peithon gegen die Absicht und den Befehl des Antigonos erfolgte, als dass Antigonos durch die drohende Stellung von Eumenes Elephantenhaken vorsichtig gemacht seinen Offensivflügel zurückgehalten habe (Gr. Kr.W. 371); denn das Heranrücken in schräger Schlachtordnung hatte doch nur Sinn, wenn Antigonos möglichst rasch mit seinem Offensivflügel zum Schlagen kommen, den Kampf im Centrum und mit Eumenes' Offensivflügel vermeiden wollte. Nicht richtig wird Gr. Kr.W. 371 gesagt, Eumenes habe die leichteste Reiterei seines linken Flügels den

Zur Schlacht in Gabiene stellte Antigonos seine Reiterei (9000 M.) auf beide Flügel, sein Fussvolk (22000 M.) in die Mitte, die 65 Elephanten mit leichtem Volk vor die ganze Front; der rechte Flügel mit der besten Reiterei war zum Angriff bestimmt. Eumenes, der im ganzen 36700 M. z. F., 6050 R., 114 Elephanten hatte, richtete danach seine Anordnung: sein linker Flügel mit der besten Reiterei, den 60 besten Elephanten davor im Haken sollte angreifen; in das Centrum kam das Fussvolk (36700 M.): links Hypaspisten, dann Argyraspiden, Söldner, makedonisch Bewaffnete, mit Elephanten vor der Front; der rechte Flügel, gebildet aus den schwächsten Reitern und Elephanten, erhielt den Befehl, zu refüsieren. Eumenes begann den Kampf. Zuerst griffen die Elephanten, dann die Reiter an. Dass Peukestas dem Stosse des Antigonos auswich, auf und davon ritt und noch 1500 Reiter mit sich riss, schwächte des Eumenes linken Flügel bedeutend; dass das Leittier von dessen Elephanten fiel, die übrigen dadurch in Verwirrung gerieten, veranlasste diesen nach tapferer Gegenwehr gegen die Uebermacht sich mit dem Reste seiner Reiterei auf seinen rechten Flügel zurückzuziehen; während dieses Kampfes war sein Fussvolk, besonders die Argyraspiden, vorgebrochen uud jagte das feindliche Fussvolk vom Schlachtfeld. Dem Verluste seines Lagers, das medische Reiter und Tarentiner des Antigonos in dem dicken Staube des ersten Zusammenstosses unbemerkt um Eumenes' Aufstellung herumreitend genommen hatten, legte Eumenes kein Gewicht bei, er hoffte trotz des bisherigen Misserfolges noch zu siegen; aber da Peukestas den Gehorsam verweigerte und weiter wegzog und da ausserdem die Nacht einbrach, musste er den Angriff aufgeben. Ihm gegenüber blieb ein Teil von Antigonos' Reiterei stehen, der andere wurde gegen die Argyraspiden geschickt, die ein Viereck formierten und sich durchschlugen. Die Ausführung von Eumenes' Entschluss, am nächsten Tage den Kampf wieder aufzunehmen, vereitelte die Meuterei des Heeres und der Führer, die mit seiner Auslieferung an Antigonos endete [1]).

Umgehungsgeschwadern des Peithon entgegengeworfen, seine Elephantenlinie auf dessen Front getrieben (vgl. Diod. 19, 30).

[1]) Die Lager waren 40 Stadien (= 1 M.) von einander entfernt, das des Eumenes lag 5 Stadien (= 925 Meter) hinter seiner Schlachtlinie (Diod. 19, 39. 42). Ueber die Schlacht Diod. 19, 39—48, der weder klar noch vollständig ist; Gr. Kr.W. 373; Droysen a. a. O. 293 ff. Ueber das Schlachtfeld lässt sich aus Diodors dürftigen Andeutungen eine Vorstellung nicht gewinnen,

Südlich von Gaza an der Küste kam es 312 zur Schlacht zwischen Ptolemaeos, Seleukos und Demetrios. Erstere hatten ihr Heer von 18000 M. z. F. 4000 R. so aufgestellt, dass der linke Flügel angreifen sollte, um den Gegner vom Meere weg in die Wüste zu werfen; als sie des Demetrios Aufstellung erfuhren, änderten sie die ihrige, stellten 3000 ihrer besten Reiter auf den linken Flügel, den sie in der Front durch ein mit Nägeln beschlagenes »Pfahlwerk«, durch Bogenschützen und Akontisten gegen des Demetrios mit Elephanten sicherten. Des Demetrios Gedanke war, den Gegner seinem Angriff in das Meer zu treiben, ihm den Rückzug durch die Wüste abzuschneiden; sein rechter Flügel sollte angreifen; 1500 Reiter, 800 Hetären, eine ausgesuchte Schar von 200 Reitern bildeten denselben, 3 Ilen als πρόταγμα, 3 andere als πλαγιοφύλακες, 100 Tarentiner »losgelöst ausserhalb des Flügels« standen auf seinem Ende an die 200 anschliessend; davor 30 Elephanten mit 1000 Bogenschützen und Akontisten, 500 Schleuderern; das Fussvolk (2000 Makedonen, 1000 Lykier und Pamphylier, 8000 Söldner) stand im Centrum, davor 13 Elephanten; den rechten Flügel bildeten 1500 Reiter. Nach einem einleitenden Gefecht der προτάγματα, das für Demetrios günstig verlief, brachen Ptolemaeos und Seleukos um das Pfahlwerk herumreitend dem Demetrios, der zum Angriff vorging, in die Flanke; es entstand ein heftiger Kampf, in dem schliesslich mit dem Schwerte gestritten wurde. Der Angriff der Elephanten missglückte vollkommen. Die Tiere, durch die Nägel des Pfahlwerkes verwundet, ihrer Führer beraubt, wurden gefangen, worauf die Reiterei des Demetrios sich zur Flucht wandte; 5000 Tote liess Demetrios auf dem Schlachtfeld, 8000 Gefangene in der Hand des Ptolemaeos, der bis Gaza verfolgte [1]).

vgl. Polyaen. 4, 6, 13; Plut. Eum. 16. Diod. 19, 42 sagt: συνῆψε δὲ μάχην πρῶτον μὲν τὰ θηρία, μετὰ δὲ ταῦτα καὶ τὸ τῶν ἱππέων πλῆθος; ob dies nur die Elephanten der Centren und der Defensivflügel waren (Gr. Kr.W. 374), ist fraglich: liess Antigonos auch die seines Offensivflügels vortreiben, so zwang er damit möglicherweise den Eumenes, dasselbe zu thun, beseitigte die Gefahr, die der Elephantenhaken des Eumenes bringen konnte, und schaffte sich freies Feld für seine stärkere Reiterei, die er dann vorgehen liess; vielleicht spricht Diodor nur von den Offensivflügeln, denn wenn auch die Elephanten der Centren gegen einander losgegangen wären, ist nicht gut abzusehen, wie des Eumenes Fussvolk vorgehen und das des Feindes hätte schlagen können. Wo auf dem linken Flügel des Eumenes Peukestas seinen Platz gehabt, ob die Meder und Tarentiner von des Antigonos rechtem oder linkem Flügel waren, wissen wir nicht.

[1]) Diod. 19, 80—85. Gr. Kr.W. 376 ff. Droysen, Gesch. des Helle-

Für die gewaltigste Schlacht dieser Periode, der bei Ipsos 301, in welcher das Alexanderreich sein Ende fand, in der Antigonos mit mehr als 70000 M. z. F., 10000 Reitern, 75 Elephanten gegen 64000 M. z. F., 10500 R., 400 Elephanten, 120 Sichelwagen kämpfte und aus der nach Antigonos' Tode Demetrios mit 5000 M. z. F. 4000 R. sich rettete, liegt ein trümmerhafter Bericht vor: Demetrios griff mit seinem Reiterflügel die feindlichen Reiter an, warf sie und liess sich bei der Verfolgung zu weit fortreissen; die Elephanten des Seleukos schnitten ihm die Verbindung mit dem übrigen Heere ab; die Reiterei der Verbündeten setzte der Phalanx des Antigonos so lange zu, bis sie entweder floh oder sich ergab [1]).

---

nismus 2 [2] 2, 40 ff. Diodors 270 Stadien bis Azotus (19, 85) sind wohl vom Schlachtfelde aus zu verstehen, das danach etwa 2 Meilen südlich von Gaza gelegen hat, also nicht weit von Raphia, wo später (217) noch einmal gekämpft worden ist. Diodor übergeht bei seinem kurzen Bericht von Ptolemaeos Aufstellung, dass auch dieser ein πρόταγμα gehabt hat (vgl. 19, 83). Was das Centrum und der rechte Flügel des Demetrios gethan, wird nicht gesagt. Unter den χάραξ σεσιδηρωμένος καὶ δεδεσμένος ἁλύσεσι scheinen keine »spanischen Reiter« verstanden werden zu müssen, sondern etwas wie umgekehrte Eggen, da die Nägel die weichen Sohlen der Elephantenfüsse verwunden (Diod. 19, 84). Bemerkenswerth ist, dass Ptolemaeos ὀρθίαις ταῖς ἴλαις angriff. Der Verlust von 13000 M. auf ein Heer von etwa 18000—20000 M. ist ein sehr grosser. Bis Gaza ging der Rückzug noch in Ordnung, erst von da scheint er mit Einbruch der Nacht in wüste Flucht ausgeartet zu sein; Demetrios floh bis Azotus, wo er um Mitternacht ankam.

[1]) Plut. Dem. 28, 29: γενομένης τῆς μάχης ἐν χερσὶ Δημήτριος ἔχων τοὺς πλείστους καὶ κρατίστους τῶν ἱππέων Ἀντιόχῳ τῷ Σελεύκου συνέπεσε καὶ μέχρι τροπῆς τῶν πολεμίων λαμπρῶς ἀγωνισάμενος ἐν τῇ διώξει σοβερᾷ καὶ φιλοτίμῳ παρὰ καιρὸν γενομένῃ τὴν νίκην διέφθειρεν· αὐτὸς μὲν γὰρ οὐκ ἔσχε πάλιν ἀναστρέψας συμμῖξαι τοῖς πεζοῖς τῶν ἐλεφάντων ἐν μέσῳ γενομένων, τὴν δὲ φάλαγγα γυμνὴν ἱππέων κατιδόντες οἱ περὶ Σέλευκον οὐκ ἐνέβαλον μέν, ὡς δὲ ἐμβαλοῦντες ἐφόβουν καὶ περιήλαυνον μεταβάλλεσθαι διδόντες αὐτοῖς· ὃ καὶ συνέβη· πολὺ γὰρ μέρος ἀπορραγὲν ἑκουσίως μετεχώρησε πρὸς ἐκείνους, τὸ δὲ λοιπὸν ἐτράπη. Diod. 21, 2 berichtet von einem Kampf der Elephanten des Antigonos und Lysimachos. vgl. Droysen, Gesch. des Hellenismus 2 [2] 2, 218. Es muss hervorgehoben werden, dass es nach Plutarchs Bericht zu keinem Kampfe des schweren Fussvolkes, wie in den anderen Schlachten dieser Periode gekommen ist, sondern dass sich die Reiterei an die Phalanx des Antigonos heranmachte.

§ 16. König Pyrrhos' Kriege in Italien.

Droysen, Geschichte des Hellenismus 3 [2], 1, 129.
Köchly, Verhandlungen der Philologenversammlung zu Würzburg 1869, S. 30 ff.
von Skala, Der Pyrrhische Krieg, 1884.

So ungenügend unsere Nachrichten über das Heer, das König Pyrrhos in seinem Kriege gegen Rom bei sich hatte [1]), so dürftig die Beschreibungen seiner drei gegen die Römer geschlagenen Schlachten sind, so tritt eins mit völliger Deutlichkeit hervor: dem neuen Feinde gegenüber, der nicht in wüster Barbarenweise seine Schlachten schlug, aber auch nicht nach hellenistischer Art mit Elephanten, Sarissophoren, Offensiv- und Defensivflügel kämpfte, sondern der seine völlig neue eigenartige Bewaffnung, Aufstellung zur Schlacht, Kampfesweise hatte, musste der König das Schema der Schlacht, in dem er gross geworden, das den gesamten Osten beherrschte, das er selbst oft genug gebraucht hatte, als unverwendbar bei Seite lassen; statt dessen wusste er die ihm einmal zu Gebote stehenden Mittel, Truppenarten und Elephanten [2]), den vor-

---

[1]) Von einzelnen Truppenarten werden genannt: σωματοφύλακες Dionys. 19, 12; βασιλικὴ ἴλη Dion. 19, 12; Hetären Plut. Pyrrh. 17. 30; Hypaspisten Plut. 24; die Sarisse erwähnt Plut. 21; so ergibt sich, dass auch für das epirotische Heer des Pyrrhos die Alexandrische oder hellenistische Organisation massgebend war. Das Aufgebot der Epiroten war wohl mit der Sarisse bewaffnet.

[2]) Nach Tarent schickte Pyrrhos 3000 M. voraus, er selbst folgte mit 20000 M. z. F., 2000 Bogenschützen, 500 Schleuderern, 3000 Reitern und 20 Elephanten (Plut. 15); von diesen ist gewiss ein Teil in dem der Landung vorhergehenden Sturm untergegangen oder verschlagen (vgl. Plut. 15). Ob und wann die von Justin 17, 2 erwähnte Hilfe des Ptolemäus Keraunos (5000 M. z. F., 4000 R., 50 Elephanten) den Pyrrhos erreicht habe, ist nicht ersichtlich; Flor. 1, 18 beweist dafür nichts. Bei Herakleia wird der Bestand der gesamten Reiterei, wie es scheint, auf 3000 M. angegeben und dann speziell thessalische Reiter erwähnt (Plut 16. 17); für Asculum gibt Dion. 20 1 die Macht des Pyrrhos auf 70000 M. an, davon 16000, die mit über das Meer gekommen, wenig mehr als 8000 R. und 19 Elephanten; er nennt von griechischen Truppen die makedonische Phalanx, die φάλαγξ der Ambrakioten, Thesproten, Molosser, Chaoner, griechische Söldner (Aetoler, Akarnanen, Athamanen), dazu leichtes Volk; eine höchst befremdliche Zusammenstellung, die wahrscheinlich denselben Wert hat, wie des Dionys' Beschreibung der Schlacht. Den Verlust bei Asculum gibt Plut. 21 auf 3505 M. an, gar kein „gewaltiger", wenn das Heer 78000 Mann stark war. Bei der Rückkehr aus Sicilien hatte

handenen Umständen gemäss in völlig neuer, selbständiger Weise zu verwenden; vor allem die Elephanten verpuffte er nicht im Anfang der Schlacht zu zweifelhaften Angriffen, sondern er sparte sie auf: den letzten entscheidenden Stoss auf den erschütterten Feind sollten sie, dem Gegner bis dahin unbekannt und deshalb doppelt furchtbar, thun, sie waren ihm die »ultima ratio regis«. Dem römischen Fussvolk gegenüber mit seinem Pilum und seiner Manipulartaktik ging er von dem enggeschlossenen Schlachthaufen der hellenistischen Phalanx ab, erfand er etwas völlig neues: »in seinen Kämpfen mit den Römern hat er nicht nur italische Waffen, sondern auch italische Streitkräfte verwandt, indem er abwechselnd ein Fähnlein (σημαία) Italiker und eine Abteilung (σπεῖρα) Phalangiten stellte«[1]; die Absicht kann nur gewesen sein, der Phalanx ein offensives Element beizufügen, also in anderer Weise das zu erreichen, was Alexander dem Grossen bei seiner letzten Reorganisation des Fussvolkes vorgeschwebt hat.

Pyrrhos 20000 M. z. F. und 3000 R. (Plut. 24), ohne dass angegeben wird, wie viel von seinen alten Truppen dabei waren. Für Benevent sind keine Zahlen überliefert; in der Schlacht war nur ein Teil von Pyrrhos' Heer zugegen (Plut. 25); mit 8000 M. z. F., 500 R. ging der König dann zurück (Plut. 26). Zu seinem Zuge gegen Sparta hatte er 25000 M. z. F., 2000 R., 24 Elephanten (Plut. 26), genannt werden im einzelnen 2000 Galater und ausgesuchte Chaoner (Plut. 28) und Molosser (30), vgl. die Zusammenstellung bei Skala 193 Anm. 2.

[1]) Pol. 18, 28: Πύρρος ... οὐ μόνον ὅπλοις ἀλλὰ καὶ δυνάμεσιν Ἰταλικαῖς συγκέχρηται τιθεὶς ἐνάλλαξ σημαίαν καὶ σπεῖραν φαλαγγιτικὴν ἐν τοῖς πρὸς Ῥωμαίους ἀγῶσι d. h. doch wohl bei Heraklea und Asculum; damit ist aber auch erwiesen, dass die Ordre de bataille, die Dionysios für die Schlacht bei Asculum angibt, in der die Phalanx und die italischen Abteilungen völlig getrennt stehen, verkehrt ist, und es liegt kein Grund vor, diese Aufstellung nur für die Schlacht bei Asculum anzunehmen, wie Mommsen, Römische Geschichte 1 [6] 400 thut. Sehr auffallend ist, dass von dieser sehr wichtigen Stelle des Polybios in dem Vortrage von Köchly mit keinem Worte die Rede ist. Sie ist verschieden erklärt: Chauvelaye, l'art militaire chez les Romains 1884, 310 Note 1: „il nous semble que Polybe veut dire, que Pyrrhus rangea alternativement une petite phalange du piquiers, troupes propos à choquer en masse avec violence, et des manipules de soldats armés de l'épée et du bouclier pour combattre corps à corps.“ Droysen, Hellenismus III [2] 1, 156: „er gab seiner Schlachtlinie zu der Phalanx im Centrum Kohortenformation auf den Flügeln“; Mommsen a. a. O.: „Pyrrhos hatte auf den Flügeln die lange Front seiner Phalanx vertauscht mit einer der Kohortenstellung nachgebildeten, unterbrochenen Aufstellung in Fähnlein und vielleicht nicht minder aus politischen wie aus militärischen Gründen zwischen die Abteilungen seiner

Bei Heraklea (280) wurde Pyrrhos zur Schlacht gezwungen [1]). Seine Absicht war, hinter dem Siris aufgestellt den Zuzug seiner Bundesgenossen abzuwarten; aber dass seine am Ufer aufgestellten Reiterdetachements sich als zu schwach erwiesen, den Uebergang der Feinde zu hindern, zwang ihn selbst einzugreifen. An der Spitze von 3000 Reitern warf er sich auf die römische Reiterei, die zuerst übergegangen war; er hoffte diese auf die im Aufmarsch begriffenen Legionen, die den Fluss auf einer Furt passiert hatten, zu werfen und so beide in das Wasser zurückzutreiben; der Vorstoss misslang, seine Reiterei wurde geworfen. Da führte Pyrrhos die Phalanx gegen die Legionen, der Kampf stand, siebenmal gingen die Massen gegeneinander; als die römische Reiterei drohte, die Phalanx zu umgehen, liess der König die Elephanten gegen sie vortreiben; der Eindruck dieser Bestien, der Vorstoss der thessalischen Reiterei, die sich wieder gesammelt hatte, führte zur Niederlage der Römer. Aehnlich scheint die Disposition und der Verlauf der Schlacht bei Asculum (279) gewesen zu sein [2]). Nach dem

---

eigenen Leute die tarentinischen und samnitischen Kohorten eingeschoben; im Mitteltreffen allein stand die epirotische Phalanx". Abgesehen davon, dass es fraglich erscheint, ob man zur Zeit des pyrrhischen Krieges bei den Römern schon von einer „Kohortenstellung" sprechen darf, steht bei Polybius nichts davon, dass nur auf den Flügeln diese Phalanx und Italiker abwechselnd gestanden hätten. Um die Polybianische Angabe recht verstehen zu können, fehlt uns eine Angabe, wie diese italischen Abteilungen bewaffnet waren (mit Pilum?), davon hängt die Art und Weise, wie sie verwandt wurden, ab. Vgl. noch Malden im Journal of Philology (1882) 174.

[1]) Der Bericht bei Plutarch 16 und 17 ist unvollständig (weniger gut ist der bei Zonaras 8, 3 aus Dio). Dass die Elephanten und die thessalische Reiterei gegen die römische Reiterei vorging, ergeben Plutarchs Worte; dagegen sagt er nicht, ob das römische Fussvolk floh, weil von der Front die Phalanx mit einem letzten Vorstoss, von der Flanke und dem Rücken Elephanten und Reiter angriffen. Sehr auffallend ist, dass die griechische d. h. vor allem die thessalische Reiterei von der römischen geworfen wird, die nach dem, was wir wissen, als Waffe noch weniger leistete als die griechische; ist sie etwa auch damals, wie noch 100 Jahre später im makedonischen Kriege, allerdings sehr wenig kavalleriemässig abgesessen, um zu Fuss weiter zu kämpfen?

[2]) Wir kennen denselben kaum in den Hauptzügen: am ersten Tage hatte Pyrrhos auf ungünstigem Terrain, wo er nur sein Fussvolk verwenden konnte, schlagen müssen und sich nur mit grossen Verlusten behaupten können. Durch geschickte Manöver und Besetzung wichtiger Stellungen gewann er für den zweiten Tag die Ebene; aus der Schlacht selbst wird nur der Kampf der Phalanx gegen die Legion, dann der entscheidende Stoss der Elephanten er-

Feldzuge in Sicilien, den Kämpfen bei der Landung in Italien kam der König 276 mit einem Heere von 20 000 M, z. F. 3000 Reitern wieder nach Tarent. Mochte das Heer auch durch neue Werbungen verstärkt werden, das was neu dazu kam, konnte den Verlust an ausgedienter zuverlässiger Mannschaft nicht ersetzen. Diese Verschlechterung seines Heeres war wohl einer der Gründe, dass Pyrrhos, als er zum dritten Male, 275 bei Benevent den Römern gegenübertrat, darauf verzichtete, in einer offenen Feldschlacht die Entscheidung zu suchen; ein nächtlicher Ueberfall des römischen Lagers, unternommen mit seinen besten Mannschaften und Elephanten, sollte ihm den Sieg bringen, ehe das zweite römische Heer herangekommen und sich mit dem ihm gegenüberstehenden vereinigt hatte. Allein durch falsche Berechnung der Entfernung, die auf der Umgehung zurückzulegen war, kam man zu spät, schon bei Tageshelle am römischen Lager an, die vom Nachtmarsch ermüdeten Truppen wurden vom Consul angegriffen und geschlagen, der »dadurch in die Ebene herabgekommen« sich auf die dort stehengelassenen Bundesgenossen des Pyrrhos warf; ein Teil des römischen Heeres drang siegreich vor, der andere wurde von den Elephanten bis in das Lager zurückgedrängt; aber dass hier die Elephanten zurückgetrieben, scheu gemacht umkehrten und die Bundesgenossen mit sich rissen, entschied die völlige Niederlage des Pyrrhos [1]).

---

wähnt (Plut. 21). Was Frontin 2, 3, 21 vorbringt, hat keinen Wert, noch weniger womöglich der Bericht bei Dionysios 20, 1—3, der nach einer höchst sonderbaren Ordre de bataille eine noch sonderbarere Beschreibung der Schlacht selbst gibt (vgl. Droysen a. a. O. 157 A. 1). Die in dieser Schlacht bei Dionys und Zonar. 8, 5 erwähnten ἅμαξαι auf römischer Seite, die bestimmt sind, den Elephanten zu imponieren, sind nicht, wie angenommen worden ist, „Streitwagen" oder „Sichelwagen" gewesen, sondern nach der sehr eingehenden Beschreibung bei Dionys vierrädrige Lastwagen mit Leichtbewaffneten besetzt, an deren Seiten Stangen hervorragten, die vorne entweder Sicheln und Gabeln oder mit Pech bestrichenes Werg hatten, welches dann in der Nähe der Elephanten angezündet werden sollte; gezogen wurden diese schwerfälligen Karren nicht etwa von Pferden, sondern von Ochsen, wie Dionys. 20, 2 zeigt, wo die den Elephanten beigegebenen Leichtbewaffneten teils die geflochtenen Schilde von diesen Wagen herunterreissen teils den Ochsen die Sehnen durchschneiden (τῶν ψιλῶν νευροτομούντων τοὺς βόας).

[1]) Für Benevent liegt nur der kurze Bericht bei Plut. 25 vor; Pyrrhos erscheint nach dem missglückten Nachtmarsche ἐπερχόμενος ἀπὸ τῶν ἄκρων, αὕτη τὸν Μάνιον ἡ νίκη (über den Pyrrhos) κατήγαγε μαχούμενον εἰς τὸ πεδίον. Es scheint des Pyrrhos Absicht gewesen zu sein, nicht das römische Lager von

zwei Seiten anzugreifen (Skala 161), sondern er wollte gleichsam mit dem Offensivflügel die Umgehung machen, den entscheidenden Schlag führen; die Bundesgenossen, dem römischen Lager gegenüberstehend und stehenbleibend, sollten als Defensivflügel nur beobachten. Die geschlagene Abteilung des Pyrrhos warf sich gerade auf die Bundesgenossen, wo die Elephanten χωροῦντα διὰ τῶν συμμάχων arges Unheil anrichteten.

BUCH IV.

HEERWESEN UND KRIEGFÜHRUNG DER HELLENISTISCHEN ZEIT.

Kapitel VIII.

§ 17. Zusammensetzung und Organisation der Heere.

Erst mit der Schlacht bei Sellasia (221) tritt das Heerwesen und die Kriegführung in Griechenland und den östlichen Reichen wenigstens wieder einigermassen erkennbar entgegen; die 80 Jahre vorher bis herauf zur Schlacht bei Ipsos sind in tiefes Dunkel gehüllt. Aber auch diese Nachrichten sind keineswegs so, dass sich eine vollständige Anschauung aus ihnen gewinnen liesse, alle einschlägigen Fragen Beantwortung fänden: nur einige wenige Feldzüge, Schlachten und Gefechte werden im Zusammenhang erzählt, gelegentlich die Grösse und Zusammensetzung der Heere mitgeteilt; die gesamte Organisation, der innere Dienst, das Sold- und Verpflegungswesen lässt sich nur noch aus ganz vereinzelten Andeutungen vermuten. Es bleibt bei solchem Material [1]) nichts anderes als eine Zusammenstellung und möglichste Ausnutzung des Ueberlieferten; was alles an einer vollständigen Kenntnis fehlt, ergibt sich aus dem, was so zusammengestellt ist, ohne weiteres.

---

[1]) Unsere Quelle für diese Zeit ist Polybios, teils unmittelbar, teils in seinen Uebersetzern (Livius) und Abschreibern (Plutarch, Appian vgl. Nissen, Untersuchungen über die Quellen des Livius in der vierten und fünften Dekade 280 ff.). Die abgeleiteten Nachrichten sind mit Vorsicht zu gebrauchen, Appian arbeitet oft flüchtig, Livius, ohne jede Anschauung militärischer Verhältnisse, versteht nicht nur sein griechisches Original falsch (so übersetzt er z. B. 28, 5, 16 βασιλικὴ ἴλη Pol. 10, 42 mit regia cohors, wahrscheinlich ebenso 40, 6, 3), sondern er sucht auch durch Interpolation in seine Missverständnisse Sinn zu bringen; aus: τοῖς μὲν φαλαγγίταις ἐδόθη παράγγελμα καταβαλοῦσιν τὰς σαρίσας ἐπάγειν (Pol. 18, 24) macht er: Macedonum phalangem hastis positis quarum longitudo impedimento erat, gladiis rem gerere iubet (33, 8, 13). Man wird daher gut thun, den Nachrichten, die Livius allein aus Polybios erhalten hat, und dies ist der bei weitem grösste Teil, nicht unbedingtes Vertrauen zu schenken. Dass da, wo der Polybianische Bericht erhalten ist, auf die abgeleiteten Quellen keine Rücksicht zu nehmen ist, versteht sich von selbst.

Völlig im Gegensatz zu der vorhergehenden Periode, in der die Reiterei ausschliesslich die Waffe des Angriffes und der Entscheidung in der Schlacht war, hat jetzt das schwere oder, wie es jetzt genannt wird, das »makedonisch bewaffnete« Fussvolk die massgebende Stelle im Heere wie in der Schlacht; während die Reiterei an Zahl wie an Bedeutung in den Hintergrund tritt, wird dasselbe selbständig zum Angriff verwandt, in diesem seinem Angriff die Entscheidung gesucht [1]). Diese »Phalanx« d. h. das mit der 16 oder 14 Fuss langen Sarisse bewaffnete schwere Fussvolk begegnet nun nicht nur in den Heeren, die aus dem Alexanders und denen der Diadochen und Epigonen hervorgegangen sind, auch in Griechenland fand die Sarisse Eingang; so machte Philopoemen 208 die Achäer zu Hopliten und gab ihnen die schwere Stosslanze, so bewaffnete Kleomenes Periöken und Heloten »makedonisch« [2]) d. h. mit der Sarisse. In dieser Periode treten in den Königreichen grosse stehende Heere auf, aus Söldnern gebildet [3]), die hauptsächlich noch immer aus Griechenland und Kreta bezogen wurden, zu denen dann die kriegslustigen Galater und Thraker ein nicht unbedeutendes Kontingent stellten, und in den Heeren heben sich scharf im Rang die Gardetruppen zu Fuss und zu Pferde ab. Es hat fast den Anschein, als ob die Hauptmasse des stehenden Heeres an einem Ort vereinigt gewesen sei (in Aegypten Alexandrien, in Syrien Apamea), an dem zugleich die grossen Zeughäuser, Magazine u. s. w. waren [4]). Mit der Ver-

[1]) Die Bedeutung, die der Phalanx jetzt für die Schlacht beigemessen wird, ihre Verwendung zur Offensive tritt für uns völlig unvermittelt auf; ebensowenig wissen wir, was zu der veränderten Wertschätzung und Verwendung der Reiterei geführt hat. Ob letztere das Ergebnis lediglich praktischer Verhältnisse war, etwa dass weder eine gute noch eine zahlreiche Reiterei in dieser Periode zu beschaffen möglich war, oder ob auch theoretische Spekulationen zu diesem Rollentausch zwischen Reiterei und schwerem Fussvolk geführt haben, von wo derselbe ausgegangen ist, muss dahingestellt bleiben. In den italischen Kriegen des Pyrrhos, den einzigen, die wir zwischen 301 und 223 kennen, ist von einer Verwendung der Phalanx wie in dieser letzten Periode noch nicht die Rede.

[2]) Der Ausdruck „makedonisch“ oder „auf makedonische Art bewaffnet“, der in dieser Periode häufig vorkommt, bezeichnet die Ausrüstung vor allem mit der Sarisse. Wenn Polybius 5, 82 die Phalangen von den „nach makedonischer Art bewaffneten Epilektoi“ unterscheidet, so muss der Unterschied ein anderer als der der Bewaffnung gewesen sein.

[3]) Eine Ausnahme machten, wie es scheint, die Aetoler, die zu ihren nationalen Raub- und Kriegsfahrten nur eigenes Volk verwandten. Kreter als im Solde der Aetoler werden einmal erwähnt Pol. 5, 14.

[4]) In Aegypten waren ausserhalb Alexandriens nur einzelne Garnisonen

schlechterung des Materiales, aus dem sich jetzt die Heere zusammensetzten, hing es wohl wenigstens zum Teil zusammen, dass auf die militärische Ausbildung der Mannschaften ein Gewicht gelegt und eine Mühe verwandt wurde, die aus früheren Perioden nicht überliefert ist; eigene Drillmeister wurden in den grossen Garnisonen gehalten, vor Beginn eines Feldzuges, während desselben wurde eifrigst exerziert [1]). In dieser Periode schliesslich finden sich die Anfänge einer Uniformierung: Truppenteile von mehreren tausend Mann haben Schilde von derselben Farbe und Form (die Erz- und Weisschildner in den makedonischen Heeren, die Silberschildner im syrischen), auch gleichartige Waffenröcke werden von ganzen Aufgeboten getragen, purpurne Chitone von den Achäern unter Philipoemen und von den Makedonen, auch die Waffen, die den Söldnern aus den königlichen Zeughäusern geliefert wurden, werden in ihrer äusseren Form gleich gewesen sein [2]).

---

stehender Truppen; ob die im Festzuge Ptolemaeos II aufziehenden 57 600 M. z. F. 23 200 M. zu Pferde (Athen 5, 202) etwa nur die Garnison von Alexandrien waren, wobei die sehr grosse Zahl Reiterei im höchsten Masse auffallend ist, wird nicht gesagt. Ueber Apamea am Orontes Strabo 752: ἐνταῦθα δὲ καὶ ὁ Νικάτωρ Σέλευκος τοὺς πεντακοσίους ἐλέφαντας ἔτρεφε καὶ τὸ πλέον τῆς στρατιᾶς καὶ οἱ ὕστερον βασιλεῖς ... ἐνταῦθα δὲ καὶ τὸ λογιστήριον τὸ στρατιωτικὸν (Generalkasse und Intendantur) καὶ τὸ ἱπποτροφεῖον, θήλειαι μὲν ἵπποι βασιλικαὶ πλείονες τῶν τρισμυρίων, ὀχεῖα δὲ τούτων τριακόσια· ἐνταῦθα δὲ καὶ πωλοδάμναι καὶ ὁπλόμαχοι καὶ ὅσοι παιδευταὶ τῶν πολεμικῶν ἐμισθοδοτοῦντο. Für Makedonien darf Aehnliches angenommen werden. Diese παιδευταὶ τῶν πολεμικῶν werden wohl dieselben sein, die uns die attischen Ephebeninschriften nennen: der ἀκοντιστής, τοξότης, καταπελταφέτης, vgl. Dittenberger de epheb. Att. p. 34 u. 54. Haase zu Xen. Λακ. πολ. p. 218.

[1]) Wenn Drillmeister auch nur unmittelbar für das syrische Heer bezeugt sind, so werden sie in Aegypten und Makedonien auch nicht gefehlt haben. In das achäische Bundesheer brachte Philopoemen durch fleissiges Exerzierenlassen unter seiner Aufsicht wieder Ordnung. Liv. 33, 3, 5: secundum vernum aequinoctium omnes copias Dium contraxit (Philippus) ibique stativis positis exercendo cotidie militem hostem operiebat, vgl. Liv. 32, 5, 8. Für Aegypten vgl. die Rüstungen zum coelesyrischen Kriege Pol. 5, 63. 64. Dass Antiochos das Exerzieren in den Winterquartieren einstellte, wird ausdrücklich hervorgehoben Pol. 5, 66.

[2]) Ueber die χαλκάσπιδες, λευκάσπιδες, ἀργυράσπιδες s. unten S. 159 A. 2; nachgebildet sind sie den Alexandrischen Argyraspiden; wann diese Unterscheidungen aufgekommen sind, wissen wir nicht, in der Zeit bis 301 finden sie sich noch nicht. Plut. Philop. 11 στρατιωτικαὶ χλαμύδες und φοινικοῖ ὑποδῦται der Achäer auf der Vorstellung in Nemea (vielleicht Kopie der spartanischen Kriegstracht?); Thraker λευκῷ θυρεῷ καὶ περικνημίδων ὁπλισμῷ μέλανας ὑπενδεδυμένοι χιτῶνας und makedonische Logades ἀστράπτοντες ἐπιχρύσοις

Es sind im wesentlichen die drei grossen Reiche Makedonien, Aegypten, Syrien, die militärisch in dieser Zeit in Betracht kommen. In Griechenland war es bei dem grossen Kelteneinfall (278) noch zu einer letzten grösseren kriegerischen Anspannung wenigstens der am meisten bedrohten Staaten gekommen: Böotien hatte 10000 M. z. F. 500 Reiter, Megara 400 M. z. F., eine Anzahl Reiter gestellt, aus Phokis waren ausser 500 Reitern 3000 M., aus Lokris 700 M. z. F. gekommen; Athen hatte ausser einer Anzahl Schiffen 1000 M. z. F. 500 Reiter geschickt; das grösste Kontingent war das ätolische gewesen [1]). Das spartanische Heer, das von König Kleomenes (227—221) reorganisiert unter ihm eine kurze aber glänzende Thätigkeit entwickelt hatte, brach in der Schlacht bei Sellasia nach heldenmütigem Widerstand zusammen [2]), es blieb nur

---

ὅπλοις καὶ νεουργοῖς φοινικίσιν bei Pydna Plut. Aemil. 18 (allerdings aus Scipio Nasica). Die Truppen im Festzuge des Antiochos Epiphanes scheinen nach den Abteilungen verschiedene Uniformen gehabt zu haben (Pol. 31, 3). Die ungeheuren Waffenvorräte, die wir in Aegypten und Makedonien kennen (ὅπλα εἰς διαδοχὴν μυριάσιν τριάκοντα App. prooem. 10, 30000 ὅπλα bei Perseus Plut. Aemil. 8) waren wohl fabrikmässig d. h. gleich hergestellt.

[1]) Paus. 10, 20. C. I. A. II, 323. Die Zahl der ätolischen Reiter fand Pausanias nicht angegeben, die für das ätolische Fussvolk ist verdorben: ψιλοί ἐνενήκοντα καὶ ἑπτακισχιλίων ἀριθμὸν ἦσαν οἱ ὁπλιτεύοντες; Brandstätter, Gesch. des ätol. Bundes Anm. 798, bemerkt richtig, dass das ὁπλῖται und ὁπλιτεύοντες in der Pausaniasstelle nur im allgemeinen von Fussvolk zu verstehen ist; er will für das ätolische Fussvolk μυρίων καὶ ἑπτακισχιλίων lesen. Dass die Aetoler mehr als 10000 haben stellen können, entspricht dem, was wir sonst über die Stärke ätolischer Heere kennen: im Lamischen Kriege (323) stellen sie 7000 (Diod. 18, 9), gegen Antigonos und Krateros haben sie 10000 ἀκμάζοντας ταῖς ἡλικίαις (Diod. 18, 24), nach Thessalien fallen sie (322) mit 12000 M. z. F. 400 R. (Diod. 18, 38) ein. Ihrer 6000 M. z. F. 500 R. gehen 200 nach Aegypten als Söldner, nec ex juventute Aetolorum quemquam reliquisset (Scopas) ni Damocritus ... partem iuniorum castigando domi continuisset Liv. 31, 43 (vgl. Nissen 140). Ob sie noch in dieser Zeit ausschliesslich leicht bewaffnet waren wie zur Zeit des peloponnesischen Krieges mit Schilden, Wurfspeeren und Schleudern, mit denen sie nach Eustath. z. Ilias 311, 18 über Bogenschussweite warfen (Brandstätter 141), ist nicht sicher; Polybios 18, 22 sagt von ihnen: ἐν τοῖς πεζικοῖς ἐλλιπεῖς εἰσι καὶ τῷ καθοπλισμῷ καὶ τῇ συντάξει πρὸς τοὺς ὁλοσχερεῖς ἀγῶνας, aber nicht nur Pausanias a. a. O. sondern auch Polyb. 2, 3 erwähnt ätolische Hopliten. Ihre Reiterei, die nach Liv. 31, 41 den Panzer trug, leistete Hervorragendes im zerstreuten Gefecht (Pol. 4, 8, 10) und galt späterhin als die beste in Griechenland Pol. 18, 22. Die Aetolia erscheint auf den Münzen dieser Zeit mit dem breitkrämpigen Hute, der Chlamys, der Lanze und dem Schwerte.

[2]) Kleomenes hatte auf seinem ersten Zuge 5000 Lakedämonier (Plut.

noch das Heer des achäischen Bundes; nach dem Heerverderber Aratos, von dessen Befähigung zum Feldherrn vor allem das Gefecht bei Kaphyae ein trauriger Beleg ist [1]), machte Philopoemen dasselbe wieder für eine kurze Zeit leistungsfähig.

In Makedonien bestand die alte Heeresordnung noch in dieser Periode: alle Makedonen waren dienstpflichtig, die Dienstpflicht war auf eine bestimmte Anzahl von Jahren festgesetzt, die Aufbietung durch den König erfolgte nach den Landschaften Makedoniens; nur für die Dauer des Feldzuges wurden die Makedonen aufgeboten und unter den Waffen behalten, nach Beendigung der kriegerischen Operationen, in der Regel zum Winter, bisweilen auch schon früher, wurden sie bis zum nächsten Frühling, dem Wiederbeginn des Krieges, in die Heimat beurlaubt [2]). Gegenüber dieser

---

Kleom. 4); in dem Gefecht bei Leuktra werden Tarentiner und Kreter genannt (Plut. 6); er verstärkte das Heer durch Periöken, die er zu Hopliten machte und mit der Sarisse bewaffnete, auf 4000 M. (Plut. 11); zu dem letzten Kriege liess er 6000 Heloten sich frei kaufen, ausserdem bewaffnete er 2000 Heloten makedonisch (Plut. 23: τῶν μὲν εἱλώτων τοὺς πέντε μνᾶς Ἀττικὰς καταβαλόντας ἐλευθέρους ἐποίει ..., δισχιλίους δὲ προσκαθοπλίσας Μακεδονικῶς; nach Macrob. 1, 14, 34: Cleomenes, cum MD soli Lacedaemonii qui arma ferre possent, superfuissent, ex servis manumissis bellatorum novem milia conscripsit). In der Schlacht bei Sellasia haben im ganzen auf lakedämonischer Seite 20000 M. (Polyb. 2, 65, 7) gekämpft: ausser Bundesgenossen und Söldnern Lakedämonier und Periöken (Pol. 2, 69 ff.); während die Söldner und εὔζωνοι 5000 betrugen (Pol. 2, 69), belief sich die Zahl der Lakedämonier nach Plut. 28 auf 6000, andere waren zur Bewachung der anderen Pässe detachiert, vgl. Droysen, Gesch. des Hellenismus 3 [2] 1, 141 Anm. 1.

[1]) Ueber das Gefecht bei Kaphyae Polyb. 4, 11. vgl. die Bemerkungen Guischardts in den Mémoires milit. Cap. IX.

[2]) Aushebungsrecht des Königs Pol. 4, 29, 1. Liv. 33, 3: Philippus delectum per omnia oppida regni habere instituit (vgl. Diod. 19, 52). Die Aufbietung nach Landschaften Pol. 5, 97, 3: Χρυσόγονον ἐξαπέστειλε κατὰ σπουδὴν ἐπισυνάξοντα τοὺς ἄνω Μακεδόνας, αὐτὸς δὲ παραλαβὼν τοὺς ἐκ τῆς Βοττίας καὶ τῆς Ἀμφαξίτιδος; der rapidus delectus Liv. 33, 19 ist vielleicht nur das Aufgebot einiger Jahrgänge einzelner Landschaften (in magna inopia iuniorum .. ita et tirones ab XVI annis milites scribebat et emeritis quidam stipendiis quibus modo quicquam reliqui roboris erat ad signa revocabantur; Anfang und Dauer der Dienstpflicht lässt diese Stelle nicht genau erkennen). Beurlaubung zum Winter: von Achaia Pol. 2, 54, 14; von Argos Pol. 4, 67, 13; von Korinth Pol. 5, 29, 5; zur Ernte von Pella aus Pol. 4, 66, 7. Ob aus Liv. 42, 42, 10 „a pueris eruditi artibus militiae“ sich die Fortdauer der alten „Landwehrübungen“ folgern lässt, ist zweifelhaft, da diese Worte in einer Rede (des Perseus) vorkommen. Die Einwohner der unterthänigen Land-

Landwehr standen die Abteilungen, die auch im Frieden zusammenblieben, die königlichen Garden zu Fuss und zu Pferde und das geworbene Volk; es ist sehr bezeichnend, dass im makedonischen Heere trotz der Anforderungen, die an die Leistungsfähigkeit des Landes gemacht worden waren und gemacht wurden, trotz der Keltennot das nationalmakedonische Element stets überwogen hat; es fehlen hier ebenso die bunten Haufen barbarischer Nationen wie die grossen Massen von Söldnern, wie sie in den Heeren Syriens und Aegyptens sich finden [1]). Allen wurde vom Könige Sold und Verpflegung wie auch die Waffen geliefert; auf ein geordnetes Verpflegungswesen im Felde wurde grosser Nachdruck gelegt [2]).

Das grösste Heer, das Makedonien in dieser Zeit ins Feld gestellt hat, ist zugleich auch sein letztes gewesen: Perseus verfügte 171 über 39 000 M. z. F. 4000 Reiter, und davon waren 26 000 M. z. F. 3000 Reiter Makedonen, eine Anspannung der Kräfte des Landes, die nur durch die vorhergegangene Friedenszeit erklärlich wird.

Die Hauptmasse des makedonischen Fussvolkes bildete die »Phalanx«; diese war bei Sellasia und 219 10 000 M., bei Kynoskephalae 16 000 M., bei Pydna 21 000 M. stark, aber auch kleinere Abteilungen z. B. eine von 500 M. werden als »Phalanx« bezeichnet; ihre Stärke hing demnach von der Zahl und Grösse der jedesmal

schaften, Thessaler, Agrianer u. s. w. waren wohl gleichfalls nur zum Dienst in Kriegszeiten verpflichtet.

[1]) Bei Sellasia kommen auf 15 300 Makedonen 3300 Söldner (Pol. 2, 65), bei Kynoskepkalae auf 20 000 Makedonen 1500 griechische Söldner, 2000 Traller (Illyrier), 2000 Thraker (Liv. 33, 4), bei Pydna auf 26 000 Makedonen und 3000 Agrianer 3000 Thraker, 2000 Galater, 3000 Kreter, 500 griechische Söldner (Liv. 42, 51). Die 10 000 Söldner auf 2000 Makedonen, die (Polyb. 29, 15) genannt werden, sind bedenklich, da der Polybianische Ursprung dieser Angabe zweifelhaft ist.

[2]) Polyb. 5, 2, 11: σιτομετρήσας καὶ μισθοδοτήσας ὁ βασιλεὺς; die Verpflegung wird aus den königlichen Magazinen gegeben (regia horrea in Chalkis Liv. 31, 23, 7); im eroberten Phoitiae σιτομετρήσας εἰς τριάκονθ᾽ ἡμέρας τὴν δύναμιν ἐκ τοῦ περικαταληφθέντος σίτου Polyb. 4, 63, 10); Waffen und Geschütz Liv. 42, 52, 11. 53, 4; Zeughaus in Chalkis Liv. 31, 23, 7. Die Rüstungen des Perseus (171): XXX milibus peditum V milibus equitum in decem annos frumentum praeparatum habere .. pecuniam tantam habere ut decem milibus mercenariorum militum praeter Macedonum copias stipendium in totidem annos praeparatum habeat —, arma vel tribus tantis exercitibus in armamentaria congessisse Liv. 42, 12 vgl. Plut. Aemil. 8: ὅπλων μὲν ἀργούντων ἀπέκειντο τρεῖς μυριάδες, ὀκτακόσιοι δὲ σίτου μεδίμνων ἦσαν ἐγκατῳκοδομημένοι τοῖς τείχεσι, χρημάτων δὲ πλῆθος ὅσον ἤρκει μισθοφόρους ἔτη δέκα μυρίους τρέφειν.

aufgebotenen Jahrgänge ab [1]). Die Bewaffnung der Phalangiten bestand in der Sarisse, deren Länge auf 14 Fuss (= 1,52 M.) herabgesetzt war, einem kurzen Schwerte, einem kleinen, leichten Schilde [2]). Ueber die Bewaffnung des übrigen Fussvolkes, Peltasten, Agrianer, Thraker u. s. w. fehlen genauere Angaben [3]). Die Reiterei bestand

---

[1]) Vgl. die Angaben über die Stärke der syrischen und ägyptischen Phalangen S. 172. Hieraus ergibt sich, was die Ansetzung der Phalanx auf 16 384 Mann, wie sie die Taktiker zu grunde legen, für einen Wert hat.

[2]) Dass die Sarisse von 16 Fuss (= 4,93 M.) auf 14 Fuss (= 4,32 M.) verkürzt war, sagt Polyb. 18, 29. Plut. Aem. Paul. 20 nennt die ἐγχειρίδια und πελτάρια der Makedonen im Gegensatz zu den römischen Waffen völlig richtig ἐλαφρὰ καὶ μικρά; denn der Dolch der Phalangiten war höchstens Aushilfswaffe und einen schweren Schild wie das römische Scutum konnten sie gar nicht halten. Wenn bei Pol. 18, 18 (Hultsch) steht: οἱ Ἕλληνες μόλις κρατοῦσιν τῶν σαρισῶν ἐν ταῖς πορείαις καὶ μόλις ὑπομένουσι τὸν ἀπὸ τούτων κόπον, während der Legionar ausser seinen Waffen noch Schanzpfähle trage, so muss bemerkt werden, dass das σαρισῶν Konjektur von Naber für σαρκῶν ist und eine wie es scheint nicht einmal glückliche; Seybolds Vorschlag, dafür σκευῶν zu lesen, den Schweighäuser anführt, scheint viel ansprechender. Da der Phalangite beide Hände zum Halten der Sarisse brauchte, so musste er den Schild am Riemen über den Nacken und Schulter gehängt tragen; und Plut. Aem. 19 τὰς πέλτας ἐξ ὤμου περισπασάντων heisst vielleicht, dass der Schild, der auf dem Rücken oder an der Seite getragen wurde, nach vorne vorgenommen wurde. Ob es jemals Phalangiten mit einer solchen Bewaffnung gegeben hat, wie die Taktiker aufführen (Helm, Panzer, Rundschild, Beinschienen, Schwert (μάχαιρα), ist sehr die Frage. Livius irrt daher, wenn er den Phalangiten clipei d. h. metallene Rundschilde gibt (31, 39; 44, 41). Die Unterscheidung nach χαλκασπίδες (Pol. 2, 66, wo Schorn Gesch. Griechenlands 132 Anm. 1 λευκάσπιδες schreiben will) Pol. 4, 67. 69, Liv. 44, 41 und λευκάσπιδες Plut. Kleom. 23, Liv. 42, 44 wird in dem verschiedenfarbigen Metallbeschlag der Schilde gelegen haben. Beim Triumphzug des Aemilius Paulus werden 1200 Wagen mit λευκαὶ καὶ τραχίαι ἀσπίδες, andere 1200 mit ἀσπίδες χαλκαῖ aufgeführt (Diod. 31, 8, 10); Plut. Aemil. 32 gibt ausser andern Waffen als da aufgeführt an ἀσπίδας, Κρητικαὶ πέλται und Θρᾴκια γέρρα; letztere sind also von den weissen, rauhen Rundschilden verschieden.

[3]) Aus Liv. 44, 41 möchte man fast schliessen, dass die Peltasten wenn auch keine Sarissen, so doch lange Stosslanzen geführt haben. Die Thraker mit ihren langen Schilden, den Beinschienen, sowie ihren geraden eisernen ῥομφαῖαι, die Livius 31, 39 als ingentis longitudinis bezeichnet (vgl. Eustath. z. Ilias 381, 23; 947, 28) und die Gellius 10, 25, 4 nicht richtig „genus teli“ nennt, beschreibt Plut. Aem. 19. Die Galater werden ihre nationale Bewaffnung (mannshohe schmale Schilde, lange Hiebschwerter) beibehalten haben; sie waren nach der Terminologie dieser Zeit θυρεαφόροι. Es mag bemerkt werden, dass unter den Truppen nie, nur einmal (Pol. 5, 27) in der Begleitung des Königs Hypaspisten genannt werden; an die Stelle der

abgesehen von etwa geworbenem Volke oder den Bundesgenossen aus den makedonischen und thessalischen Aufgeboten; 3000 Reiter aus Makedonien allein ist die höchste Zahl, die im Jahre 171 genannt wird [1]). Die Gardetruppen [2]) waren das Agema der Peltasten (2000 M.) und die »königliche Ile«, in der wohl nur makedonische Adlige dienten [3]). Die Zusammensetzung makedonischer Heere lässt sich

Alexandrischen Hypaspisten scheinen die Peltasten getreten zu sein, die in keinem genauer bezeichneten makedonischen Heere fehlen.

[1]) Söldner bei Sellasia (300 M.); Zuzug von 1000 Odrysen bei den Rüstungen des Perseus. Ob die Reiterei Makedoniens noch ausschliesslich aus dem Aufsitz der Ritterschaft bestand, ist nicht ersichtlich; dieselbe scheint vielmehr nur noch in der Gardereiterei gedient zu haben.

[2]) Polyb. 5, 26: ἡγεμόνες τῶν τε πελταστῶν καὶ τῶν ἄλλων ἐπιφανεστάτων συστημάτων; 5, 25 neben den Peltasten das Agema, wie es scheint, gleichfalls Peltasten; vgl. Liv. 42, 51 delecta et viribus et robore aetatis ex omni cetratorum (Peltasten) numero duo milia erant, agema hanc ipsi legionem vocabant. Die 3000 λογάδες αὐτῶν Μακεδόνων ἀρετῇ καὶ ἡλικίᾳ τὸ καθαρώτατον mit vergoldeten Waffen und Purpurröcken (Plut. Aem. 18, 21) sind wohl dieselben, die nach Nissen 269 während des Feldzuges von 2000 auf 3000 verstärkt wären; zu ihnen hat wohl die cohors regia quam Nicatoras appellant (Liv. 43, 19, 11 vgl. Hesych. s. v. Νικατῆρες) gehört. Unter der Reiterei ist Gardetruppe die βασιλικὴ ἴλη (Pol. 10, 42, 3; auch Liv. 40, 6, 3?); wie sich zu ihr die sacrae alae (Liv. 42, 58, 9; 44, 42; 42, 66) und die regii equites (Liv. 42, 58, 5), verhalten, ist nicht zu erkennen; waren die 400 ἱππεῖς περὶ τὴν αὐλὴν Pol. 4, 67; 5, 65 etwa der Name und die Gesamtstärke dieser Gardereiterei im Gegensatz zu der aufzubietenden Reiterei des Heerbannes? — Die corporis custodes (Liv. 40, 6; Pol. 28, 8), die pueri regii (Liv. 45, 1), die amici (Liv. 31, 28) haben keine militärische Bedeutung mehr.

[3]) Die Einteilung aller dieser Truppenteile, Zahl und Stärke der Unterabteilungen ist nicht zu erkennen. Das Agema von 2000 hat 2 Führer, ebenso 3000 Kreter, dagegen 3000 Peltasten nur einen (Liv. 42, 51). σπεῖραι der Peltasten (Pol. 5, 4, 9; 8, 16, 5); Pol. 4, 64, 6 τοὺς πελταστὰς . . . κατὰ τάγμα συνηστιπέτας, dann τὴν πρώτην σημαίαν συνασπίσασαν; ob τάγμα und σημαία identisch, wie beide sich zu σπεῖρα verhalten, ist nicht mehr festzustellen. Livius redet von cohortes cetratorum (31, 36, 3), cohortes der Kreter (31, 39) und Thraker (42, 57); 31, 41, 2 von manipuli levis armatura; bei der Reiterei gebraucht er ala (44, 42) oder turma (31, 42; 42, 57). Könnte Liv. 42, 57 genau genommen werden, so wären einmal 4 cohortes Kreter und Thraker 150 M. gewesen, was kaum glaublich ist; eine cohors von 500 Illyriern Liv. 43, 18. Vielleicht richtete sich Zahl und Stärke der Unterabteilungen nach der Gesamtstärke des Aufgebotes im ganzen, und waren nur ungefähr nach oben wie nach unten bestimmt. Von einer makedonischen Ala fallen (Liv. 31, 33) in mehrstündigem Gefecht etwa 40 Mann, eine ala sacra verliert (Liv. 42, 66) 24 primores, was auf einen ziemlich hohen Bestand führt. Dass die angegebenen Truppenzahlen mit 1000 oder 100 aufgehen, darf nicht veranlassen, so und so viel Chiliarchien und Hekatostyen finden zu wollen; jedoch

wenigstens in einigen Fällen erkennen: bei Sellasia bestand es ausser aus bundesgenössischem Zuzug aus 10 000 Phalangiten, 3000 Peltasten, 1000 Agrianern, 1000 Galatern, 3000 Söldnern, 300 makedonischen Reitern, 300 Söldnern zu Pferde; 219 aus 10 000 Phalangiten, 5000 Peltasten, 800 Reitern, dazu 300 achäischen Schleuderern, 500 Kretern; 218 aus 3000 Chalkaspiden, 2000 Peltasten, 300 Kretern, 400 ἱππεῖς περὶ τὴν αὐλήν; 197 aus 16000 Phalangiten, 2000 Peltasten, 2000 Trallern, 2000 Thrakern, 1500 Söldnern, 2000 makedonischen und thessalischen Reitern. Die Garnison von Korinth bestand 197 aus 1500 Makedonen, 1200 Illyriern, 800 Thrakern und Kretern. 171 zogen aus: 21 000 Phalangiten, 2000 Agema der Peltasten, 3000 Peltasten, 3000 Paeonen, Thraker, Agrianer, 2000 Galater, 3000 Thraker, 3000 Kreter, 1000 Odrysen, 3000 makedonische Reiter, 1000 Odrysen zu Pferde [1]).

Das ägyptische Heer [2]) setzte sich nach der von Ptolemaeus I

mag auf die 500 + 1000 Makedonen in Korinth, die 500 Phalangiten in Karien hingewiesen werden, in denen vielleicht geschlossene Abteilungen gesehen werden dürfen; die syrische Phalanx stand bei Magnesia in Haufen von 1600 M. — Die signa bei den Makedonen (Liv. 31, 42) sind apokryph, trotzdem sie mitten in Polybianischem stehen; ebenso wie die eroberten signa militaria in den annalistischen Partien (Liv. 33, 10; 42, 46).

[1]) Sellasia Pol. 2, 65; nach Plutarch Arat. 43 waren die 20 000 M. z. F., 1300 R., die Antigonos 223 bei sich hatte, alle Makedonen. 219: Pol. 4, 37, 7; 61, 2). 218: Pol. 4, 67, 6. 197: Liv. 33, 4; Pol. 18, 22; in Korinth Liv. 33, 14, der noch 800 M. auxilia, 1700 griechische Hopliten nennt; in Karien stand in demselben Jahr ein Corps von 3000 M. z. F. (darunter 500 Phalangiten) und 100 Reitern. 171: Liv. 42, 51; dazu kommen noch 1000 Griechen. Allgemein angegeben wird noch folgendes: 20 000 M. z. F., 2000 R. im J. 200 (Liv. 31, 34), darunter sind Peltasten, 300 Kreter, 400 Traller; 217 nimmt Philipp 6000 Makedonen, Phalangiten und Peltasten, 1200 Söldner zu Schiff nach Patrae; in Dyme lässt er ausser 2000 achäischen Söldnern und ἐπίλεκτοι einige seiner Kreter und galatische Reiter (Pol. 5, 2, 3. 4; 4, 9); auf seinem Feldzuge in Aetolien und gegen Sparta werden in seinem Heere genannt: Söldner, Illyrier, Phalangiten, Peltasten, Kreter, Thraker und ψιλοί Pol. 5, 7, 11; es scheint danach neuer Zuzug gekommen zu sein. 208 kommen nach Chalkis 1000 Peltasten, 500 Agrianer (Pol. 10, 42). 169 führt Perseus gegen Uscana 10 000 M. z. F. z. T. Phalangiten, 2000 Leichtbewaffnete, 500 Reiter, dann 10 000 M. z. F. 300 Reiter gegen Stratus Liv. 43, 18, 21. 800 Agrianer in Cassandreia Liv. 44, 11.

[2]) Im allgemeinen handeln über das Ptolemäische Heerwesen: Corpus Inscriptionum Graecarum III. 287 ff. Droysen, de Lagidarum regno 1831, 24 ff. Lumbroso, l'économie politique de l'Égypte sous les Lagides 1870, 224 ff.; Ders., Egitto al tempo dei Greci e dei Romani 1884, cap. XI.

eingeführten Ordnung aus drei verschiedenen Bestandteilen zusammen. Das stehende Heer bildeten die Gardetruppen der »Makedonen«, wie es scheint ausschliesslich in Alexandrien stationiert [1]), und die Söldner meist griechischer Herkunft, von denen ein Teil in der Hauptstadt lag, der andere zur Besatzung der φρούρια im Lande verwandt wurde, und deren Zahl bei drohendem Kriege durch neue Werbungen verstärkt wurde [2]). Heerespflichtig für den Fall eines Krieges waren ferner die Eingeborenen; schon 312 führte Ptolemaeos Soter ihrer eine grosse Masse teils als Trossknechte, teils als Bewaffnete gegen Demetrios ins Feld, bei Raphia 217 kämpfte eine Phalanx von 25000 eingeborenen Aegyptern sowie eingeborene Reiter [3]). Als Reserve schliesslich dienten die in den Nomen Aegyptens in den sogenannten κατοικίαι angesiedelten Militärkolonisten,

[1]) Alexander hatte in Aegypten ausser Garnisonen in Memphis und Pelusium ein „Heer" zurückgelassen Arr. 3, 5 (keine Hetären, wie Lumbroso, Economie 224 annimmt); Ptolemaeus I wird sie mit der Satrapie übernommen haben. Die „Makedonen" der späteren Zeit waren oder galten als die Nachkommen derer, die mit Alexander und Ptolemaeus I ins Land gekommen waren; ihre Kaserne (oder Kasernen?) waren, wie es scheint, unmittelbar am königlichen Schlosse (παρέπεσε εἴς τινα σκηνὴν τῶν Μακεδόνων σύνεγγυς κειμένην τῆς αὐλῆς Pol. 15, 28, 4), an sie schlossen sich die der anderen Truppen (Pol. 15, 29, 2: πρὸς ἓν μέρος ἀπονενευκυῖαι τῆς πόλεως). — Nach Justin 12, 4 blieb die Alexandrische Einrichtung, wonach die Söhne makedonischer Väter und barbarischer Mütter militärisch ausgebildet an die Stelle ihrer ausgedienten Väter treten sollten, „in successoribus quoque Alexandri".

[2]) Ptolemaeus I hatte für 8000 Talente gleich nach der Uebernahme der ägyptischen Satrapie werben lassen (Diod. 18, 14). 10000 Söldner erwähnt 315 Diod. 19, 62. Wie viel Söldner auf seiner Seite bei Gaza fochten, wird nicht angegeben (Diod. 19, 80); 3000 Peloponnesier, 1000 Kreter gehören 220 zur Garnison von Alexandrien (Pol. 5, 36). Bei Raphia kämpfen im ägyptischen Heere 8000 Söldner zu Fuss, 2000 Thraker und Galater, 3000 Kreter, 2000 Reiter (Pol. 5, 65. 62); Werbeoffiziere nach Griechenland geschickt Pol. 15, 25, 16; 22, 7; 6500 Aetoler gehen 200 als Söldner nach Aegypten; 4000 Galater bei Ptolemaeus Philadelphos Paus. 1, 7; Söldner in der φρούρια Pol. 5, 13; 15, 25, 17 (τοὺς ἀρχαίους καὶ προυπάρχοντας ξένους ἐπὶ τὰ κατὰ τὴν χώραν φρούρια καὶ τὰς κατοικίας ἀποστεῖλαι).

[3]) In dem Heere des Ptolemaeus I bei Gaza (317) waren Αἰγυπτίων πλῆθος τὸ μὲν κομίζον βέλη καὶ τὴν ἄλλην παρασκευήν, τὸ δὲ καθωπλισμένον καὶ πρὸς μάχην χρήσιμον; bei Raphia ist die „ägyptische Phalanx" 25000 M. stark, einheimische Reiter werden erwähnt Pol. 5, 65. Es scheint das Aufgebot der Aegypter zum Felddienst etwas Aussergewöhnliches gewesen zu sein, wie vielleicht aus ihrem weiteren Verhalten geschlossen werden darf (Pol. 5, 107). Bei Raphia erscheint eine Abteilung von makedonisch bewaffneten Libyern, libysche Reiter Pol. 5, 65. Ueber die ägyptischen μάχιμοι, die ihre Bedeutung als Truppe ganz verloren haben, vgl. Lumbroso, Economie p. 229.

die κάτοικοι griechischer, makedonischer, thrakischer, galatischer, jüdischer, kretischer Herkunft; innerhalb eines jeden Nomos bildeten sie wie ihre Söhne (die ἐπίγονοι) eine oder mehrere σημεῖαι, in deren Stammrollen sie geführt wurden, und hatten als militärischen Vorgesetzten einen Hegemon oder Hipparchen, für die Verwaltung einen Hyperetes; sie waren nur für den Kriegsfall zum Dienst zu Fuss oder zu Pferde verpflichtet, im Frieden konnten sie irgend welchem bürgerlichen Geschäft auch ausserhalb ihres Nomos nachgehen, weshalb sie sich auch in die Stammrolle einer andern σημεία überschreiben lassen konnten [1]). Ganz Aegypten war in drei grosse Militärbezirke: Delta, Heptanomis, Thebais eingeteilt. Die gesamte Intendantur stand unter dem γραμματεὺς τῶν δυνάμεων; die Militärmacht eines jeden Nomos d. h. die stehenden Truppen wie die Aegypter und κάτοικοι waren dem Strategen des Nomos unterstellt, dem für die Intendantur und Verwaltung ein Archyperetes sowie ein Schreiber beigegeben war. Sold und Verpflegung wurde aus den königlichen Kassen und Magazinen gezahlt und geliefert; ein Epigone aus Memphis, der wie alle κάτοικοι und ἐπίγονοι auch im Frieden gelöhnt und verpflegt wurde, erhielt monatlich 150 Kupferdrachmen, 3 Artaben Weizen, davon eine in natura, 2 zu je 100 Kupferdrachmen berechnet [2]). Auch die Aus-

---

[1]) Der Makedone Glaukias gehört zu den συγγενεῖς κάτοικοι ἐν τῷ Ἡρακλεοπολίτῃ, sein Sohn wird bezeichnet als ἐκ τῆς ἐπιγονῆς τῶν ἐκ τοῦ Ἡρακλεοπολίτου (Peyron Pap. grec. S. 27), ein Πέρσης τῆς ἐπιγονῆς aus Diospolis bei Lumbroso, Economie 225; 30000 ausgesuchte Juden bewaffnete Ptolemaeus I und siedelte sie in Aegypten an (κατῴκισεν ἐν τοῖς φρουρίοις) Aristeas p. 255. Thraker und Galater ἐκ τῶν κατοικιῶν καὶ τῶν ἐπιγόνων Pol. 5, 68, κάτοικοι ἱππεῖς C. I. Gr. 4698, εἰς τὴν ἐν Μέμφει σημείαν πρώτην Mai Auct. Class. 5, 352. Lumbroso, Economie 21 charakterisiert sie gut: „distribués dans les villes .. ils ont .. leurs cadres, leurs chefs, leurs intendances, on les mobilise en cas de nécessité mais pendant la paix ils vivent et travaillent loin du régiment.“ Wenn die 30000 von Ptolemaeus I angesiedelten Juden (Aristeas 260) als καταχωρισθέντες εἰς τὸ στρατιωτικὸν σύνταγμα bezeichnet werden, so bedeutet das nicht die Feldarmee (wie Lumbroso 225 will), sondern das Heer im Gegensatz zu den übrigen nach Aegypten mitgeführten und dort angesiedelten Juden. ὑπηρέται τῶν σημειῶν Lumbroso, Economie 203. Hegemonen und Hipparchen ebenda 227. Ob die βασίλειοι παῖδες (Suid. s. v.), die μέλλακες C. I. Gr. 4682, die 100 φιλοβασιλισταὶ πρόθυμοι und die βασιλισταὶ (Lumbroso a. a. O. 207) zum Heere gehört haben, ist nicht sicher. Die Einrichtung der κάτοικοι findet sich im syrischen Reiche wieder; sehr möglich, dass sie auf Alexander zurückgeht, der nach Josephos Ant. Jud. 11, 8, 6 7000 Krieger aus Samaria in der Thebais angesiedelt hat.

[2]) Verpflegungslisten Pol. 5, 64: γραμματεὺς τῶν περὶ Ἐλεφαντίνην δυνά-

rüstung scheint aus den königlichen Zeughäusern gegeben worden zu sein [1]. Ptolemaeus Soter hatte 312 bei Gaza ausser den Aegyptern 18 000 M. z. F. 4000 Reiter, teils Makedonen, teils Söldner; unter dem zweiten Ptolemaeus betrug die Gesamtsumme des ägyptischen Heeres 200 000 M. z. F., 40 000 Reiter, 300 Elephanten, und in einem einzigen Festzuge paradierten 57 600 M. z. F., 23200 Reiter.

Nur einmal lässt sich die Zusammensetzung eines ägyptischen Heeres genauer erkennen: das Heer, das 217 die Schlacht bei Raphia schlug, bestand an Fussvolk (im ganzen 70 000 Mann): aus 3000 M. Agema, 25 000 Phalangiten, 20000 ägyptischen Phalangiten, 3000 makedonisch bewaffneten Libyern, 2000 Peltasten, 8000 Söldnern, 3000 Kretern, 4000 Thrakern und Galatern aus den Katoikien, 2000 neuangeworbenen Thrakern und Galatern; die Reiterei (im ganzen 5700) bestand aus 700 Reitern περὶ τὴν αὐλήν, 3000 Aegyptern und Libyern, 2000 griechischen Söldnern; dazu kamen noch 73 afrikanische Elephanten [2].

μεων C. I. Gr. 4836; γραμματεὺς καὶ ἐπιστάτης τῶν κατοίκων ἱππέων C. I. Gr. 4698. ὑπηρέται τῶν ταγμάτων Aristeas p. 256. γραμματεὺς τῶν δυνάμεων ein Archisomatophylax Peyron, Pap. grec. p. 90. Der Strateg des Nomos C. I. Gr. III, 288, der Epistrateg (bezeugt für die Thebais) C. I. Gr. 288, Lumbroso, Economie 237. ἀρχυπερέτης des Nomos Lumbroso a. a. O. 203. Verpflegung allgemein z. B. Pol. 15, 63. 80; die speziellen Angaben Peyron a. a. O. 29. Wenn Skopas vom Könige ein ὀψώνιον δεκαμναῖον, seine Offiziere (οἱ ἐπί τινος ἡγεμονίας ἀμφ' αὐτὸν τεταγμένοι) eins von einer Mine täglich erhielten (Pol. 13, 2), so war das vielleicht etwas Aussergewöhnliches; die von Ptolemaeus I angesiedelten jüdischen κάτοικοι erhalten höheren Sold (Aristeas p. 255), vielleicht als die andern κάτοικοι.

[1]) ὅπλα εἰς διαδοχὴν τριάκοντα μυριάδες lagen in den Zeughäusern Ptolemaeus' II (Appian. prooem. 10); »zahllose Panoplien« wurden in dem grossen Festzuge desselben Königs einhergetragen (Athen. 5, 206). Bei Polyb. 5, 64 werden die Truppen neu bewaffnet, nachdem ἡ περὶ τῶν ὅπλων κατασκευὴ zwei Männern übertragen ist.

[2]) Diod. 19, 80. Athen. 5, 203. Appian. prooem. 10. Hieron. in Daniel. 11, der 20 000 Reiter angibt; beide nach den βασιλικαὶ ἀναγραφαί. Die Streitwagen, die im Heere des zweiten Ptolemaeus aufgeführt werden, sind aus altägyptischer Tradition entnommen und erscheinen niemals im Felde. Das Verzeichnis der zum cölesyrischen Kriege (218) aufgebotenen Truppen Polyb. 5, 64 u. 65 (auch lehrreich wegen der Nationalitäten der Führer: ein Thessaler, Boeoter, Aspendier, Achäer, Kreter, Barkäer, Thraker, ein Gemisch wie bei den höheren Offizieren im Heere Wallensteins), wo auch die Rüstungen und das Einexerzieren der Mannschaften sehr anschaulich geschildert werden. Das Agema bei Raphia war peltastenartig bewaffnet. Hypaspisten nur einmal (Polyb. 15, 25) erwähnt. — Wie stark die σημεῖαι der Nomen waren, wird ebensowenig angegeben wie die Einteilung des stehenden Heeres: denn die

Bunt zusammengewürfelt, ohne eine bestimmende nationale Grundlage war wie das seleukidische Königreich auch das Heer der syrischen Könige [1]): einzelne Truppenteile mit makedonischen Bezeichnungen, aber aus Mannschaften ganz verschiedener Nationalität zusammengesetzt [2]), barbarische Aufgebote aus den verschiedenen Teilen des Reiches in ihrer einheimischen Tracht und Bewaffnung, daneben vielleicht noch das hoplitisch bewaffnete Aufgebot der Griechenstädte im Reiche [3]). Die gesamte unter den Waffen stehende Mannschaft erhielt Sold und Verpflegung, wohl auch Waffen geliefert [4]). Die Stadt Apamea am Orontes, in wel-

---

ταξίαρχοι und ἡγεμόνες (Pol. 15, 28), die συστήματα (Pol. 5, 64), die τάγματα des Aristeas führen nicht weiter. Agatharchides bei Phot. bibl. 445 B erzählt: Πτολεμαῖος ... ἀπὸ Ἑλλάδος πεντακοσίους συνέλεξεν ἱππεῖς ὧν τοῖς προκινδυνεύειν μέλλουσι καὶ ἡγουμένοις τὸ πλῆθος οὖσιν ἑκατὸν ὁπλισμοῦ περιέθηκε τρόπον. Die ἡγούμενοι sind wohl die Rottführer (vgl. Lumbroso, Economie 228, 7), woraus sich eine fünfgliedrige Aufstellung für die Reiterei ergibt (s. oben S. 50 Anm. 1).

[1]) Im allgemeinen Droysen, Gesch. des Hellenismus 3 [2] 69 ff.

[2]) Die 10000 »makedonisch Bewaffneten« bei Raphia sind aus dem ganzen Reiche ausgesucht (Pol. 5, 79), bei Magnesia sind die 3000 Peltasten Pisider, Pamphyler, Lykier, das Agema Medi lecti viri et eiusdem regionis mixti multarum gentium equites, die ala regia d. h. die Hetärenreiterei Syri plerique erant Phrygibus et Lydis inmixti (Liv. 37, 40).

[3]) Dass die 6000 Kyrrhesten Pol. 5, 50 das Aufgebot der in der Kyrrhestike angelegten Griechenstädte gewesen seien, dass sich aus den Griechenstädten mit Politie die »makedonische« Streitmacht d. h. die Phalanx zusammengesetzt habe, ist von Droysen, Gesch. des Hellenismus III [2] 70 vermutet worden. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass bei der syrischen Phalanx, die Appian Syr. 32 als πάνυ ἠσκημένη bezeichnet, nie bemerkt wird, sie habe aus Mannschaften verschiedener Nationen bestanden, sie scheint also eine ihrer Zusammensetzung nach einheitliche Truppe gebildet zu haben. Die 3000 ἱππεῖς πολιτικοί, die im Festzuge des Antiochos Epiphanes 166 mitaufzogen (Pol. 31, 3), sind wahrscheinlich der Aufsitz von den Griechenstädten, vielleicht sogar nur der der Hauptstadt gewesen.

[4]) Alle Einzelheiten über Regelung der Dienstpflicht und stehende Truppenteile sind verloren. Joseph. A. I. 12, 9, 4: συναγαγεῖν ἐκ τῆς βασιλείας τοὺς στρατεύσιμον ἡλικίαν ἔχοντας. Die barbarischen Stämme des Reiches wurden wohl nur im Kriegsfall aufgeboten. In der sog. Smyrnäischen Inschrift C. I. Gr. 3137 = Dittenberger, Sylloge 171 werden mehrfach οἱ ἐν Μαγνησίᾳ κάτοικοι οἵ τε κατὰ πόλιν ἱππεῖς καὶ πεζοὶ καὶ οἱ ἐν τοῖς ὑπαίθροις (τασσόμενοι) erwähnt, von denen die γραμματεῖς τῶν ταγμάτων Listen (καταλοχισμούς) einreichen sollen, also Militärkolonisten teils in der Stadt teils in deren Umgebung, wahrscheinlich griechischer Herkunft; neben ihnen steht die Garnison von Altmagnesia Perser unter Omanes und πεζοὶ οἱ τεταγμένοι ὑπὸ Τίμωνα οἱ ἀποταχθέντες ἀπὸ τῆς φάλαγγος. Letztere Angabe ist wichtig, weil in ihr zum

cher die Generalkasse für das Heer, die Magazine, die königlichen Gestüte sich befanden, wo die Drillmeister sich aufhielten, in deren Umgegend die Kriegselephanten gehalten wurden, scheint der Mittelpunkt der militärischen Verwaltung gewesen zu sein [1]), während die Hauptmasse des Heeres in Antiochien gestanden zu haben scheint [2]). Das ganze Reich zerfiel in grosse Militärbezirke, an deren Spitze Strategen standen [2]).

Die Buntscheckigkeit in der Zusammensetzung ergeben völlig ausreichend die beiden erhaltenen Ordres de bataille, die für die Schlacht bei Raphia 217 und für die Schlacht bei Magnesia 190. In der ersten Schlacht bestand das Fussvolk (im ganzen 62000 M.) aus der Phalanx (20 000 M.), makedonisch Bewaffneten (10 000 M.), leichtbewaffneten Dahern, Kilikern, Karmanen (5000 M.), agrianischen und persischen Bogenschützen und Schleuderern (2000 M.), Kretern (2500 M.), 500 lydischen Akontisten, 10 000 Arabern, 1000 Thrakern, 5000 Medern, Kissiern, Karmanen, Kadusiern, 5000 griechischen Söldnern, 1000 Kardaken; die Reiterei war 6000 M. stark. Bei Magnesia waren 16000 M. Phalanx, ausserdem 3000 Kreter und Traller, 2500 mysische Bogenschützen, 8000 Kyrteer (Schleuderer) und elymaische Bogenschützen, 1500 Galater, 2000 Kappadoker, 1000 Neokreter, 3000 Karer, Traller, Kiliker (Bogenschützen), 3000 Peltasten; die Reiterei betrug 1000 M. Agema, 1000 M. βασιλικὴ ἴλη, 6000 Kataphrakten, 1200 dahische Bogenschützen, 4000 Galater [3]). Danach bildete auch im syrischen Heere

ersten Male »Phalanx« als die offizielle Bezeichnung eines Truppenteiles vorkommt. Auch erscheint hiernach die Phalanx als eine stehende Truppe, und hiedurch scheint die S. 165 A. 3 aufgeführte Vermutung über ihre Zusammensetzung unwahrscheinlich. Ob die Einrichtung der κάτοικοι der in Aegypten entsprach, ob sie nur in Kleinasien bestand, wissen wir nicht. φρούρια Joseph. Ant. Iud. 13, 2. 3.

[1]) Ueber Apamea vgl. oben S. 154 A. 4. Sold Joseph. Ant. 13, 4. 9. Medien, Susiana, die »Gegenden am roten Meere«, werden Pol. 5, 54 als solche bezeichnet; die Parapotamie, die Pol. 5, 69 genannt wird, ist vielleicht die Gegend am Euphrat (Schweighäuser zu Pol. 5, 48, 16). στρατηγὸς τῆς Σαμαρείας Joseph. A. J. 12, 7, 1. τῆς Κοίλης Συρίας ebenda. vgl. 13, 5, 4.

[2]) Die im Festzuge des Antiochos Epiphanes aufziehenden 41000 M. z. F. 9500 Reiter (Pol. 31, 3) sind vielleicht nur die Garnison der Hauptstadt gewesen.

[3]) Die Bücher der Makkabäer geben nur die Gesamtsummen an Fussvolk und Reiterei wie es scheint übertrieben an. Raphia Pol. 5, 79. 82. Magnesia Liv. 37, 40, App. Syr. 32; ohne Zahlen nennt Livius die regia cohors

den Kern des Fussvolkes die schwerbewaffnete Phalanx [1]); bemerkenswert ist die sehr grosse Masse des von Barbaren gestellten leichten Volkes [2]), die die Hälfte und über die Hälfte des Fussvolkes ausmachen, während leichte barbarische Reiterei auffallend

---

argyraspidum und die Tarentinischen Reiter, falsch macht er die 1500 Galater zu Reiterei und gibt beim Fussvolk noch 2700 auxiliares an. Appian gibt als Gesamtsumme des Heeres bei Magnesia 70 000 M. an; Liv. 37, 37 62000 M. z. F., mehr als 12000 Reiter, während die Addition der von ihm aufgeführten Truppenteile nur 42 700 M. z. F., 13 200 Reiter ergibt; die Mannschaft auf den 54 Elephanten (216 M.), auf den Sichelwagen, die arabischen Dromedarreiter, die Tarentiner und die regia cohors können kaum 20 000 M. betragen haben. In dem Treffen zwischen Antiochos und Molon standen Hetären und ξυστοφόροι, Kreter, Galater, griech. Söldner gegen Reiterei, θυρεαφόροι, Galater, Schwerbewaffnete, Bogenschützen und Schleuderer καὶ συλλήβδην τὸ τοιοῦτο γένος (Pol. 5, 53, der keine Zahlen angibt). In den Thermopylen waren unter 10000 M. Phalangiten Peltasten, Bogenschützen, Schleuderer, Akontisten, ausserdem 500 Reiter (Liv. 35, 46 = App. Syr. 17). Im Festzuge 166 zogen auf: ausser 5000 römisch Bewaffneten 5000 Myser, 3000 leichtbewaffnete Kiliker, 3000 Thraker, 5000 Galater, 20000 Makedonen, 1000 nisäische Reiter, 3000 ἱππεῖς πολιτικοί, 1000 Hetären, 1000 φίλοι, 1000 ἐπίλεκτοι, das Agema von 1000, 1500 Kataphrakten (Pol. 31, 3).

[1]) Auch die 20 000 »Makedonen« des Festzuges werden als Phalanx zu fassen sein Pol. 31, 3; die Argyraspiden scheinen gleichfalls Schwerbewaffnete gewesen zu sein, Pol. 5, 79 bilden sie den grössten Teil der 10000 makedonisch Bewaffneten, die aus dem ganzen Reiche ausgehoben sind. Die Stelle Pol. 31, 3 scheint verdorben: Μακεδόνες δισμύριοι καὶ χαλκάσπιδες πεντακισχίλιοι, ἄλλοι δὲ ἀργυράσπιδες; vielleicht ist zu lesen: Μακεδόνες δ. ὧν χαλκάσπιδες μὲν π. οἱ δὲ ἄλλοι ἀργυράσπιδες. regia cohors argyraspidum bei Magnesia Liv. 37, 40. 10000 Peltasten bei Pol. 10, 49. Wie sich zu ihnen die Hypaspisten verhalten haben Pol. 7, 16; 16, 9, wo sie als κάλλιστον σύστημα τῶν πεζῶν bezeichnet werden, ist nicht ersichtlich; in den Ordres de bataille werden sie nicht aufgeführt.

[2]) Die Perser und Agrianer waren Bogenschützen und Schleuderer Pol. 5, 79; die sog. Kyrteer (6000 Pol. 5, 50) Schleuderer Pol. 5, 52; Daher, Kiliker, Karmanen sind εὔζωνοι Pol. 5, 79; Karer und Kiliker Bogenschützen (Cretico armatu) Liv. 37, 40; auch die Thraker sind εὔζωνοι Pol. 5, 79, 6 und 82, 11. Die Galater und die »ihnen gleichbewaffneten« Kappadoker waren wohl θυρεαφόροι, die ebenso wie die θωρακῖται (Pol. 4, 12; 10, 29; 11, 11) eine Zwischenstellung zwischen dem leichten Volk und der Phalanx einnahmen, aber eher zu dem schweren Fussvolk gerechnet wurden (Pol. 5, 53; 10, 29). Die Kardaker sind vielleicht nicht die von Arr. 7, 8 erwähnten, die hoplitisch bewaffnet waren, sondern barbarische Söldner (Eustath. zur Il. 279) und waren nach ihrer Verbindung mit den lydischen Akontisten leichtbewaffnet. Die λειτουργοί, die Wege bahnen, Hindernisse wegräumen (Pol. 10, 29. 30), sind, wie es scheint, keine Truppe gewesen.

gering ist neben den Kataphrakten [1]), deren Ross und Reiter gepanzert sind, den griechisch bewaffneten Hetären, die mit der königlichen Ile die Gardereiterei bildeten [2]). Zum syrischen Heere gehörten noch die indischen Elephanten, deren Antiochos nach seinem indischen Feldzuge 150 hatte, und die vierspännigen Sichelwagen [3]).

Die Streitkräfte des achäischen Bundes [4]) bestanden aus Söldnern [5]), die vom Bunde angeworben und unterhalten wurden, und aus dem Aufgebot dienstpflichtiger achäischer Bürger, deren Gesamtzahl auf 30—40 000 Mann angegeben wird [6]). Für die Feldzüge wurde von der Bundesversammlung festgesetzt, welche Jahrgänge der einzelnen Städte und in welcher Stärke dieselben aufzubieten seien; das Aufgebot selbst erfolgte durch den Strategen des

---

[1]) Pol. 31, 3: οἰκείως τῇ προσηγορίᾳ τῶν ἵππων καὶ τῶν ἀνδρῶν ἐσκεπασμένων τοῖς ὅπλοις. Ueber die weitere Ausrüstung der Kataphrakten erfahren wir nichts; sie waren wohl eine orientalische Waffe. Die ala regia (= Hetärenreiterei) levioribus tegumentis suis equorumque, alio haud dissimili habitu Liv. 37, 40. falsch κούφως ὡπλισμένη bei App. Syr. 32, der ebenso verkehrt die Argyraspiden zu Reitern macht. ξυστοφόροι Pol. 5, 53. Ob die 4000 Galater bei Magnesia leicht oder schwer bewaffnet d. h. gepanzert oder nicht waren, wird nicht gesagt. Die Hetärenreiterei nennt Pol. 16, 19 τὸ κάλλιστον σύστημα τῶν ἱππέων, dagegen 31, 3 das Agema κράτιστον εἶναι δοκοῦν σύστημα τῶν ἱππέων; die βασιλικὴ ἴλη Pol. 5, 84 ist vielleicht mit der ala regia der Hetären identisch. Die 2000 Reiter περὶ αὐτὸν (den König) εἰθισμένοι κινδυνεύειν Pol. 10, 49 sind, wie es scheint, das Agema und die Hetären. Die im Festzuge mitreitenden 1000 φίλοι und 1000 ἐπίλεκτοι scheinen keine Soldaten gewesen zu sein. Die Angabe von οὐλαμοί und σημαῖαι bei der Reiterei Pol. 10, 49 führt nicht weiter. Die arabische Kamelreiterei mit Bogen und Pfeil sowie dem 4 Ellen langen dünnen Schwert kommt nur bei Magnesia vor Liv. 37, 40. App. Syr. 32.

[2]) 102 Elephanten bei Raphia Pol. 5, 53; 150 Pol. 11, 34; bei Magnesia 54 nach Liv. 37, 39. s. oben S. 34.

[3]) Ueber Sichelwagen vgl. oben S. 53 Anm. 1, dazu Polyb. 5, 53.

[4]) In der Litteratur über den achäischen Bund (vgl. Gilbert, Handbuch der griech. Staatsaltertümer 2, 110 Anm. 4) ist das Kriegswesen in der Regel nur nebenbei behandelt worden.

[5]) Söldner Pol. 4, 37; 60 (Dyme, Pharai und Tritaia halten sich zusammen 300 Söldner zu Fuss, 50 Reiter) 5, 30. 91. 94. 95. 5, 94 werden die Söldner dem Lykos aus Pharai zugewiesen διὰ τὸ τοῦτον ὑποστράτηγον εἶναι τότε τῆς συντελείας τῆς Πατρικῆς; standen sie sonst unter eigenen Führern, neben den achäischen Kontingenten?

[6]) Die Gesamtsumme gibt Pol. 29, 24. Achäer ἐν ταῖς ἡλικίαις aufgeboten Pol. 4, 7, 9; νεανίσκοι Pol. 4, 16. Dass das dienstpflichtige Alter 30 Jahre betragen habe (Gilbert 2, 121 Note 2) folgt aus Pol. 29, 24, 6 keineswegs.

Bundes, der zugleich Ort und Tag der Zusammenkunft bekannt machte [1]). Die Kontingente der einzelnen Städte zu Fuss und zu Pferde, die unter einheimischen Führern standen, wurden zu grösseren Abteilungen zusammengelegt, die unter den Befehl von ὑποστρατηγοί traten. Den Oberbefehl über das gesamte Heer führte der Bundesstrateg, über die Reiterei der Hipparch [2]). Die Stärke der Aufgebote war eine sehr verschiedene: nach Pallantion (226) zogen 20 000 M. z. F. und 1000 R., bei Sellasia (221) kämpften 3000 und 300 ausser 1000 »makedonisch« bewaffneten Megalopoliten; zum Bundesgenossenkrieg (223) wurden 5000 M. z. F., 500 Reiter aufgeboten, 217 wurde beschlossen, 8000 Söldner zu Fuss, 500 zu Pferde anzuwerben, nachdem die früher angeworbenen sich infolge unpünktlicher oder ganz ausbleibender Löhnung verlaufen hatten, ausserdem 3000 Achäer darunter 1000 megalopolitische Schwarzschildner, 300 R. darunter 50 aus Megalopolis aufzubieten und aus der Bundeskasse zu verpflegen. 10 000 M. z. F. 1000 R. stiessen 175 zum römischen Heere. Daneben finden sich auch kleinere Aufgebote, einmal 500 M. zu Fuss »aus allen Gemeinden« als Besatzung [3]).

---

[1]) ἐπιλέγειν, ἐπίλεκτοι bei Polybios immer »aufbieten«, das »Aufgebot«; nur 16, 37, 2 scheint ἐπίλεκτοι anders gebraucht zu sein. Rendezvous Pol. 4, 7, 68; 16, 36. 37. Liv. 31, 25; 33, 14. Aufbietung und Unterhaltung von 5000 Mann Achäern kostet mehr als 120 Talente, aber für welche Zeit? Pol. 28, 12.

[2]) Pol. 4, 16: ἐπιλελεγμένων τῶν Ἀχαικῶν νεανίσκων καὶ συντεταγμένων. Einheimische Führer der Kontingente zu Pferde (Hipparchen) Pol. 10, 23, 9: ὑποστρατηγός Pol. 39, 11; 4, 59 (Mikkos aus Dyme mit den Aufgeboten aus Dymae, Pharae und Tritaia), 5, 94 (Lykos aus Pharae der Hypostrateg des Πατρικὴ συντέλεια ruft die Aufgebote von Dyme, Patrae und Pharae auf), 39, 9 (Πατρεῖς καὶ τὸ μετὰ τούτων συντελικόν); war das Bundesgebiet etwa in bestimmte Militärbezirke eingeteilt? Λοχαγοί Plut. Arat. 29. Nach welchen Grundsätzen die Heranziehung der Bürger, der einzelnen Gemeinden bei der Aufbietung erfolgte, wissen wir ebensowenig wie Grösse und Zahl der grösseren Abteilungen bekannt ist. Megalopolis stellt einmal 1/3, ein andermal 1/4 des gesamten achäischen Fussvolkes, 1/6 der achäischen Reiterei. Pol. 2, 67 spricht von σπεῖραι der Achäer, bei Liv. 37, 20 sind 100 achäische Reiter mehr als eine turma.

[3]) Pallantion Plut. Cleom. 4 (nur Achäer?); Sellasia Pol. 2, 65. Bundesgenossenkrieg Pol. 4, 15; 5, 91. 500 iuvenes delecti omnium civitatum als Garnison in Argos Liv. 32, 25; 195 nach Liv. 34, 25. Die makedonische Bewaffnung war den Megalopoliten von König Antigonos zum Kleomenischen Kriege gegeben Pol. 2, 65. Das Verhältnis der Reiterei zum Fussvolk wie 1 : 10 scheint für die achäischen Aufgebote fest bestimmt gewesen zu sein; nur Pol. 29, 33 kommen 200 Reiter auf 1000 M. z. F.; 100 Reiter auf 2000 Liv. 33, 14.

Es war das persönliche Verdienst des Philopoemen, dass die achäischen Streitkräfte aus dem Verfall, der völligen Verkommenheit, in die sie besonders unter Arats armseliger Kriegführung und Heeresleitung geraten waren, sich wieder erhoben; zunächst reorganisierte er als Hipparch 208 die völlig verrottete Reiterei; nach sorgfältiger Instruktion der Unterführer, genauer Detailausbildung der Reiter zog er die ganze Truppe zum grossen Exerzieren zusammen, bei dem er überall verbessernd eingriff [1]). Nicht geringere Mühe gab er sich 207 als Strateg um das achäische Fussvolk: er inspizierte nicht nur die Kontingente in den einzelnen Städten, zog sie dann zu grösseren Uebungen zusammen, er schuf hier etwas ganz Neues: an der Stelle der alten Peltastenausrüstung und -kampfesweise führte er die hoplitische Bewaffnung mit der Sarisse, die geschlossene Kampfweise des schweren Fussvolkes ein [2]). Nach nicht ganz 8 Monaten konnte er die völlig neu gebildeten, vom besten Geiste beseelten Mannschaften ins Feld führen [3]); das Gefecht bei

[1]) Pol. 10, 22—24. S. oben S. 52 Anm. 2.

[2]) Pol. 11, 9, 6. Plut. Philop. 9 (daraus Paus. 8, 50): ἐχρῶντο .. θυρεοῖς μὲν εὐπετέσι διὰ λεπτότητα καὶ στενωτέροις τοῦ περιστέλλειν τὰ σώματα, δόρασι δὲ μικροτέροις πολὺ τῶν σαρισῶν; — καὶ διὰ τοῦτο πλῆκται καὶ μάχιμοι πόρρωθεν ἦσαν ὑπὸ κουφότητος, προσμίξοντες δὲ τοῖς πολεμίοις ἔλαττον εἶχον. εἶδος δὲ τάξεως καὶ σχήματος εἰς σπεῖραν οὐκ ἦ σύνηθες, φάλαγγι δέ χρώμενοι μήτε προβολὴν ἐχούσῃ μήτε συνασπισμὸν ὡς ἡ Μακεδόνων ῥᾳδίως ἐξεθλίβοντο καὶ διεσπῶντο· ταῦτα ὁ Φιλοποίμην διδάξας ἔπεισεν αὐτοὺς ἀντὶ μὲν θυρεοῦ καὶ δόρατος ἀσπίδα λαβεῖν καὶ σάρισαν, κράνεσι δὲ καὶ θώραξι καὶ περικνημῖσι πεφραγμένους μόνιμον καὶ βεβηκυῖαν ἀντὶ δρομικῆς καὶ πελταστικῆς μάχην ἀσκεῖν. vgl. Pol. 4, 8, 10. Danach wären die einzigen Schwerbewaffneten des eigentlich achäischen Heeres bis dahin die Chalkaspiden aus Megalopolis gewesen. Eines hat Plutarch nicht angegeben (vgl. Cleom. 11): der Rundschild konnte nach Einführung der Sarisse nicht mehr an den beiden Riemen gefasst werden, sondern nur noch durchgesteckt am linken Arm hängen. 8 Monate Pol. 11, 10. Den Eindruck, den diese reorganisierte Truppe auf ihrer Parade in Nemea machte, schildert Plut. Philop. 11.

[3]) Bei Mantinea (vgl. S. 182) hatte Philopoemen ausser der achäischen Phalanx und der achäischen Reiterei Illyrier und Söldner, ferner θωρακῖται und εὔζωνοι sowie Tarentiner bei sich; weder die Gesamt- noch die Einzelsummen werden angegeben (Pol. 11, 11. 12); auf seinem Feldzuge in Lakonien 192 werden ausser dem gravius agmen d. h. wohl der achäischen Phalanx und achäischer Reiterei, cetrati (d. h. Peltasten) Achaeorum, Kreter und Tarentiner, wieder ohne Zahlenangabe genannt (Liv. 35, 29. 30); danach wäre ein Teil der Achäer peltastenartig bewaffnet geblieben. Unklar ist die Zusammensetzung des Heeres unter Nicostratus, das 197 in Sikyon 2000 M. z. F. 700 R. stand und nach Zuzug aus der Umgegend 5000 M. betrug, darunter 1000 M. Leichtbewaffnete, 300 Reiter (Liv. 33, 14); in dem folgenden

Mantinea war ein glänzender Beleg für den Geist der Truppen wie für das Feldherrntalent des Philopoemen [1]).

§ 18. Die Phalanx [2]).

Das schwere Fussvolk dieser Zeit, die »Phalanx« [3]), die äusserliche Weiterbildung und Fortsetzung der Pezetärenaufgebote König Philipps und Alexanders, bewaffnet mit der 16 Fuss, dann 14 Fuss langen Sarisse, Schild und kurzem Schwert, vielleicht noch mit

Gefecht hat er Reiterei, Leichtbewaffnete, Söldner, clipeati und cetrati und, was sehr auffallend ist, Thraecum auxilia (Liv. 33, 15). Merkwürdigerweise werden in keinem der achäischen Heere achäische Schleuderer erwähnt.

[1]) In der letzten Zeit werden, wenn überhaupt eine Angabe der Bewaffnung beigefügt wird, nur achäische Peltasten erwähnt: bei Magnesia Liv. 37, 39; Appian Syr. 31 gibt ihre Zahl fälschlich auf 3000 an. Pol. 23, 16. 185 verspricht Ptolemaeus Epiphanes den Achäern 6000 ὅπλα χαλκᾶ πελταστικά. 171 stellten die Achäer iuventutis suae Cretico maxime armatu ad MD. Liv. 42, 45. In dem letzten achäischen Heere, dessen Gesamtsumme 600 R. 14000 M. z. F. betrug Paus. 7, 15, 7, waren 12000 aufgerufene Sklaven Pol. 39, 8.

[2]) Griechische Kriegsschrifteller II, 1, 26 (vgl. Rüstow, Geschichte der Infanterie I [2], 16). Niebuhr, Römische Geschichte (Ausg. von 1853) S. 987 ff.

[3]) Das Wort φάλαγξ, dessen Etymologie unbekannt ist, findet sich sehr häufig bei Homer, aber mit einer einzigen Ausnahme (Il. 6, 6) stets im Plural; homerische Reminiscenz ist seine Anwendung bei Mimnermos (Fr. 14), der von Λυδῶν ἱππομάχων φάλαγγες redet, und bei Tyrtäus (12, 21). In der Prosa begegnet es zuerst bei Xenophon, der es von Griechen wie Barbaren, für das in Schlachtordnung aufgestellte Heer, das Heer überhaupt, das Fussvolk im Gegensatz zu Reiterei, das Lager braucht, sowie von der Aufstellung ἐπὶ φάλαγγος sogar bei Schiffen und Reiterei spricht (die Stellen bei Sturz, Lexicon Xenoph. s. v.); ihm hat das Wort also noch keine spezielle Bedeutung. Bei Polybius (dem ersten, der wenigstens nach Stephanus Thesaurus das Wort nach Xenophon wieder anwendet) wird es mit wenigen Ausnahmen (1, 33; 3, 73; 3, 115; 4, 10) für das schwerbewaffnete Fussvolk gebraucht; diese Einschränkung ist um so mehr hervorzuheben, als Polybius der letzte griechische Historiker ist, der eine unmittelbare Anschauung vom griechischen Kriegswesen gehabt hat. Dass φάλαγξ eine offizielle Bezeichnung der hellenistischen Zeit war, ergibt die Smyrnäische Inschrift. Haases Bemerkungen (Phalanx S. 411) über die Anwendung und Bedeutung des Wortes bei den griechischen Schriftstellern treffen daher nicht das Richtige. Neuere Schriftsteller sprechen von einer Hopliten- oder dorischen Phalanx, sogar von Reiterphalangen; nach Ausweis der Quellen wird man gut thun, das Wort Phalanx nur von dem mit der Sarisse bewaffneten Fussvolk, dessen eigentümliche Gefechtsstellung in der πυκνότης κατ' ἐπιστάτην καὶ παραστάτην bestand, zu gebrauchen.

Helm, Panzer, Beinschienen [1]), war in keinem der hellenistischen Königreiche eine Truppe von einer ein- für allemal festgesetzten Stärke; 10 000, 16 000, 20 000 Mann bildeten die Phalanx. Die gewöhnliche Aufstellung derselben war 8 Glieder tief, wobei auf den Mann in der Marschformation 6 Fuss (= 1,85 M.) in der Front gerechnet wurden. Die Gefechtsstellung wurde durch Eindoublieren der Rotten auf 16 Mann hergestellt, durch Herangehen der Rotten, Aufschliessen der Glieder wurde die »Dichtigkeit nach Nebenmann und Hintermann« (πυκνότης κατ' ἐπιστάτην καὶ παραστάτην), so recht die Eigentümlichkeit dieser phalangitischen Aufstellung, erreicht [2]), in welcher auf den einzelnen 3 Fuss (= 0,925 M.) in der Front, 2 Fuss (= 0,62 M.) von Brust zu Brust in der Rotte kommen [3]). Die Sarissen wurden auf der rechten Schulter getragen, erst in un-

[1]) Wenn Philopoemen die Achäer hoplitisch und mit der Sarisse ausrüstete, so darf daraus vielleicht gefolgert werden, dass auch die Phalangiten zunächst in Makedonien damals mit Helm, Panzer, Beinschienen ausgerüstet waren. Wir wissen freilich nicht, wie Philipps und Alexanders Pezetären bewaffnet waren; man möchte glauben möglichst einfach, und es wäre immerhin denkbar, dass je mehr die Phalanx im Heer und in der Schlacht in den Vordergrund trat, die Bewaffnung eine immer schwerere und vollständigere wurde, wie der συνασπισμός der Pezetären zur grösstmöglichen πυκνότης κατ' ἐπιστάτην καὶ παραστάτην gesteigert, die Tiefe der Gefechtsstellung vielleicht auf das Doppelte gebracht wurde; alles freilich zum Schaden, in völlig äusserlicher, gedankenloser Weise.

[2]) Bei Kynoskephalae liess Philipp die Phalanx aus der Marschformation zum Angriff verdoppeln (τοὺς φαλαγγίτας παρήγγειλε διπλασιάζειν τὸ βάθος Pol. 18, 24) und Polybius spricht dann (30) von der 16gliedrigen Phalanx; es scheint danach, als wenn 8 Mann Tiefe die gewöhnliche Aufstellung, 16 M. Tiefe die Gefechtsstellung gewesen sei. 32 M. tief steht die syrische Phalanx bei Magnesia (Liv. 37, 40, App. Syr. 32. 37), was als etwas besonderes und als ein Fehler hervorgehoben wird; sie wäre durch Hintereinanderschieben von 4 achtgliedrigen Rotten entstanden zu denken. Seit wann 16 Glieder die Tiefe der Gefechtsstellung gewesen sind, wissen wir nicht; das reorganisierte Fussvolk Alexanders des Grossen hat wohl kaum den Anlass gegeben, eher das Bestreben, die Stosskraft dieses dichtgeschlossenen Schlachthaufens noch zu verstärken. Nach dem Verdoppeln der Tiefe ging bei Kynoskephalae die Phalanx rechts heran (πυκνοῦν ἐπὶ [τὸ] δεξιὸν (Pol. 18, 24). Die πυκνότης κατ' ἐπιστάτην καὶ παραστάτην, wo die beiden letzten Worte nicht mit Gr. Kr.Schr. 114 ff. zu streichen sind, Pol. 18, 29; den Ausdruck συνασπισμὸς gebraucht Polybius 12, 21 poetisch, dagegen συνασπίζειν 4, 64 von den Peltasten.

[3]) 6 Fuss ἐν τοῖς πορευτικοῖς διαστήμασι Pol. 12, 19, 8, wo aber die Tiefe nicht angegeben wird. An dessen ausdrücklicher Angabe von 3 Fuss Front in der Gefechtsstellung (18, 29) zu zweifeln liegt kein genügender Grund vor; den Gliederabstand ergibt Pol. 18, 29 (vgl. Gr. Kr.W. 239. Anm).

mittelbarer Nähe des Feindes gefällt: die linke Hand fasste sie 4 Fuss (= 1,23 M.) vom Schuh, die rechte lag dicht an demselben [1]. Bei der Gefechtsstellung in 8 Gliedern konnte die 18füssige Sarisse von allen Gliedern gefällt werden, die des ersten Gliedes ragten 14 Fuss (= 4,32 M.) vor die Front, die Lanzeneisen des letzten lagen in oder unmittelbar vor dem ersten Gliede; bei der späteren tieferen Aufstellung, der auf 14 Fuss (= 4,32 M.) verkürzten Sarisse fällten nur die fünf ersten Glieder, wobei die Sarissen des fünften Gliedes 2 Fuss (= 0,62 M.) vor das erste Glied, die der vier vorderen je 2 Fuss weiter nach vorne kamen, die übrigen trugen dieselben hoch [2]. Es war eine undurchdringliche, unnahbare Lanzenhecke, welche die festgeschlossene Phalanx dem Feinde entgegenhielt, ihr Druck, wenn sie fest zusammenbleibend und gleichmässig vorrückte, ein unwiderstehlicher [3]: so jagte der kleine Teil der

---

[1]) Nach dem Eindoublieren, dem Herangehen befahl Philipp τῶν πολεμίων ἐν χερσὶν ὄντων die Sarissen zu fällen und draufzugehen Pol. 18, 24.

[2]) Polyb. 18, 29 über die Haltung der Sarisse. Dass im Polybianischen Texte überall statt »Ellen« (πήχεις) Fuss (πόδες) gelesen werden muss, ist Gr. Kr.Schr. a. a. O. gezeigt, in der Hultsch'schen Ausgabe stehen trotzdem die alten πήχεις noch. Polybius sagt von den letzten Gliedern (18, 50, 2): παρὰ τοὺς ὤμους τῶν προηγουμένων ἀνανενευκυίας φέρουσι (τὰς σαρίσας) χάριν τοῦ τὸν κατὰ κορυφὴν τόπον ἀσφαλίζειν τῆς ἐκτάξεως, εἰργουσῶν τῇ πυκνώσει τῶν σαρισῶν ὅσα τῶν βελῶν ὑπερπετῆ τῶν πρωτοστατῶν φερόμενα δύναται προσπίπτειν πρὸς τοὺς ἐφεστῶτας. Heisst das wirklich, wie Haase p. 428 und Gr. Kr.Schr. II, 1, 117 übersetzen: »sie tragen die Sarissen auf die Schultern ihrer Vordermänner (προηγούμενοι?) aufgelehnt«? heisst es nicht vielmehr: während die Sarissen der ersten Glieder wagerecht oder fast wagerecht liegen, werden die der hinteren Glieder nicht durchgeschlagen sondern an den Schultern der Vordermänner vorbei mit den Eisen in die Höhe gehalten (vielleicht in einem Winkel von 45 Grad).

[3]) Die Pezetärentaxen Alexanders standen mit Intervallen; auf die sehr wichtige Frage, ob die Phalanx dieser Zeit ebenso stand oder ob ihre Front eine lange ununterbrochene Linie bildete, geben die Quellen keine deutliche Antwort. Philopoemen stellte bei Mantinea seine φάλαγξ κατὰ τέλη σπειρηδὸν ἐν διαστήμασι auf (Pol. 11, 11), wohl mit Guischardt, Mém. militaires 181. 189 als zwei Treffen zu verstehen, der wohl darin zu weit geht, dass er in dieser »schachbrettförmigen Aufstellung« eine bewusste Nachahmung der römischen Aufstellung sieht. Bei Magnesia steht die syrische Phalanx in 10 Schlachthaufen von 50 M. Front, 32 M. Tiefe, zwischen je zweien 2 Elephanten (App. Syr. 32, Liv. 37, 40), beides, wie es scheint, etwas Ausserordentliches und als solches besonders hervorgehoben. Wenn App. Syr. 36 sagt: τοὺς ψιλοὺς τοὺς ἐπὶ μετώπῳ (ἡ φάλαγξ) διαστᾶσα εἰς αὑτὴν ἐδέξατο καὶ πάλιν συνῄει, so ist das wohl kaum wirklich so zu verstehen, dass die dichtgeschlossene Phalanx von 32 M. Tiefe durch Eindoublieren nach Rotten dem

makedonischen Phalanx, der bei Kynoskephalae überhaupt zum Aufmarsch gekommen war, die römischen Legionen bergab vor sich her. Aber so gewaltig der Stoss der Phalanx nach der Front, so unnahbar sie sein mochte, wenn sie den Feind stehenden Fusses erwartete, ihre Verwendbarkeit wie ihre Verwendung war nur eine einseitige. Den Stoss zu verstärken verdoppelte man nicht etwa, wie es Epaminondas gethan hatte, die Tiefe des einen Flügels, sondern die der ganzen Linie, die Hälfte der Phalangiten wurde somit einer wirklichen Teilnahme am Kampfe entzogen und diente nur zum Nachschieben und Vorwärtsdrängen der vorderen Glieder. Sodann wurde dem Prinzip, möglichst dicht zusammenzuschliessen und so geschlossen zu bleiben, die Beweglichkeit geopfert [1]); der Raum, welcher jedem einzelnen in der Gefechtsstellung angewiesen war, war ein äusserst geringer; durch die vorgestreckten Sarissen wurde die ganze Masse gleichsam in einander verflochten; es war daher jede Frontveränderung, vor allem Kehrtwendungen angesichts des Feindes unmöglich, denn dazu mussten erst die Sarissen hoch genommen, die Glieder und Rotten geöffnet werden, dann nach Ausführung der Wendung die Abstände wieder geschlossen und die Sarissen wieder gefällt werden; gelang es dem Feinde, die Phalanx vom Rücken oder der Flanke zu fassen, sie zu solchen Frontveränderungen

---

leichten Volk Platz gemacht habe, damit es sich durch diese neu entstandenen Intervalle hindurchziehe, sondern vielmehr eine Ungenauigkeit anzunehmen: durch die Intervalle, in denen die Elephanten standen, die durch das Vortreiben derselben frei gemacht wurden, ging das leichte Volk zurück. Ebenso ungenau scheint Appian dasselbe Manöver in dem Gefecht in den Thermopylen zu beschreiben; er sagt (Syr. 19): τοὺς ψιλοὺς ἡ φάλαγξ διαστᾶσα εἰς αὑτὴν ἐδέξατο καὶ συνελθοῦσα ἐκάλυψε καὶ τὰς σαρίσας ἐν τάξει πυκνὰς προεβάλοντο. Nach Liv. 36, 15 stand die Phalanx auf 60 passus (= 88,7 M.) d. h. etwa 80 M. breit. Man wird kaum annehmen dürfen, dass bei so schmaler Front noch Intervalle zwischen Lochen oder andern kleineren Abteilungen gelassen waren; aber auch anzunehmen, die Phalanx hätte eindoubliert, um die leichten Truppen durchzulassen, ist bei der Nähe der angreifenden Römer kaum anzunehmen; die leichten Truppen werden auf beiden Seiten der Phalanx, besonders links an den Bergen zurückgegangen sein. Ueber die Schlacht bei Pydna s. u.

[1]) Wenn Philopoemen in der Schlacht bei Mantinea Abteilungen seiner achäischen Phalanx ein Manöver μετὰ δρόμου τηρῶν τὰς τάξεις ausführen lässt, so ist zu bedenken, dass er keinen Feind in der Nähe hatte, der dies Manöver störte. Freilich Alexander des Grossen Pezetären gingen einmal im Gefecht im Laufschritt vor (bei Massaga Arr. 4, 26); ein weiterer Beweis, dass sie von der Unbeweglichkeit und Unbehülflichkeit dieser späteren Phalanx weit entfernt waren.

zu zwingen, so war sie verloren, der Feind sass ihr auf dem Leibe, ehe sie kampffertig war [1]). Dann, und das war ein weiterer Fehler, eine so gewaltige Angriffswaffe die Sarisse auch sein mochte, für den Nahkampf war sie unbrauchbar und hinderlich, für ein Handgemenge, für ein Nacharbeiten nach erfolgtem Stosse war die Phalanx unzureichend ausgerüstet; war die Lanzenhecke zerrissen, hatte sich der Feind hineingewühlt in die unbewegliche Masse, so waren das kurze Schwert, der leichte Schild ungenügend, die dichte Aufstellung machte ihre Handhabung, einen Kampf jedes einzelnen unmöglich. Der letzte und vielleicht schwerste Fehler der hellenistischen Phalanx war die Art, wie sie im Kampfe verwendet wurde. Die »Phalanx« Alexanders des Grossen war wesentlich defensiv, durch die Stelle in der Schlachtordnung, ihre Aufgabe in der Schlacht war sie nie in die Gefahr gekommen, unmittelbar in der Flanke oder im Rücken angegriffen zu werden, gedeckt durch die beiden Flügel konnte sie unbehindert ihren Stoss nach vorne ausführen; und die Phalangen der Diadochenschlachten waren stets erst dann zum Angriff gegen einander vorgegangen, wenn sie allein auf dem Schlachtfeld standen, die Gefahr einer Ueberflügelung nicht mehr zu befürchten war. In dieser Zeit dagegen wird die Phalanx, vor allem in Griechenland, offensiv gebraucht, ihr ist der entschei-

[1]) Pol. 18, 26: τῆς δὲ φαλαγγιτῶν χρείας ἀδυνάτου οὔσης ἐκ μεταβολῆς καὶ κατ' ἄνδρα κινδυνεύειν. Nicht nur bei Kynoskephalae führte der Angriff der Römer vom Rücken die Katastrophe des bis dahin siegreichen Teiles der Phalanx herbei (Pol. 18, 20), in dem kleinen Gefechte bei Stratonikeia 197 ging es 500 Phalangiten ähnlich: den Angriff von der Front her wiesen sie ab; beim Versuch, gegen den Feind, der ihnen in die entblösste linke Flanke kam, Front zu machen, kamen sie durcheinander und wurden geschlagen (Liv. 33, 18: postquam laevo latere nudato circumagere hastas in venientem ex transverso hostem conati sunt, turbati extemplo tumultum inter se fecerunt, cf. Liv. 44, 41). Bei Magnesia wird die Phalanx von der römischen Reiterei umringt: οὔτ' ἐκδραμεῖν ἔτι ἔχουσα οὔτ' ἐξελίξαι βάθος οὕτω πολὺ μάλα καρτερῶς ἐκακοπάθει (ἡ φάλαγξ) ὅμως δὲ τὰς σαρίσας ἐκ τετραγώνου προβαλλόμενοι πυκνάς .. μετατάξασθαι γὰρ ἑτέρως οὐκ ἔφθανον (App. Syr. 35), d. h. sie konnte weder nach den Flanken eine andere Aufstellung nehmen noch durch Contremarsch Front machen, da hiezu der nötige Raum von 64 Fuss fehlte; wenn sie trotzdem ἐκ τετραγώνου d. h. auf den Flanken und in den letzten Gliedern die Sarissen fällte, so muss man annehmen, dass bis dahin die Sarissen hoch genommen waren, jetzt gegen die Reiterei, die dicht heranzureiten nicht wagte, die Rotten auf den Flanken und die hintersten Glieder ein paar Schritte Abstand nahmen, dann die Viertel- resp. halbe Wendung machten und dann das Viereck nach allen Seiten fertig machte, gleichsam eine Phalanx ἀμφίστομος mit Flankendeckung.

dende Stoss zugewiesen, obgleich sie ohne Flankendeckung einem stärkeren oder geschickt manövrierenden Feind gegenüber in der steten Gefahr war, von ihrer schwachen Seite d. h. der Flanke gefasst zu werden. An dieser Einseitigkeit, die in der mechanischen Geschlossenheit alles Heil sah, die nur auf den Stoss nach vorne, nicht auf das Handgemenge, die Ausnutzung des Stosses berechnet war, ist die hellenistische, im besonderen die makedonische Phalanx zu Grunde gegangen [1]).

---

[1]) Pol. 11, 11; 18, 29 ff. Polybius hebt bei seiner Vergleichung der Manipular- und der Phalangentaktik die Abhängigkeit der Phalanx vom Terrain in sehr bestimmter Weise hervor: nur auf ganz ebenem Terrain könne sie manövrieren und ein ganz ebenes Feld von 20 und mehr Stadien sei sehr selten oder gar nicht zu finden. Diese 20 Stadien stammen aus seiner völlig verkehrten Berechnung in der Kritik des Kallisthenes (12, 21), wo er für die angeblich 42000 Phalangiten Alexanders bei Issos 20 Stadien herausrechnet; ihm ist das Unglück passiert, dem Manne für die Gefechtsstellung die Frontbreite der Marschformation zu geben (vgl. Untersuchungen über Alexanders des Grossen Heerwesen S. 7 ff.). Die stärkste Phalanx dieser Zeit von 25000 M. hatte mit 16 M. Tiefe eine Front von 1560 Mann d. h. 4680 Fuss = 7⁴/₅ Stadien = 1443 M., die Phalanx bei Magnesia war ohne die Intervalle der Elephanten 1500 Fuss = 2½ Stadien (= 462 M.) lang, mit den Elephanten etwa 720 M. lang. Gr. Kr.Schr. II, 1, 55 ist völlig mit Recht bemerkt, dass Polybius bei seiner Beurteilung der Phalanx den topographischen Gesichtspunkt zu einseitig hervorhebt. Bei Kynoskephalae ist die Phalanx nicht besiegt worden, weil sie kein ebenes Terrain hatte (vgl. über das Schlachtfeld Heuzey, les opérations militaires de Jules César 1886. 126 und Taf. VII), sondern weil der bei weitem grössere Teil derselben bei und nach dem Heraufsteigen auf die Höhen, noch ehe er aus der Marschformation überhaupt in die Gefechtsstellung übergehen konnte, von den Elephanten und Manipeln gefasst wurde, der andere, der die römischen Legionen den Abhang hinuntergedrängt hatte, vom Rücken her angegriffen wurde. Für die Schlacht bei Pydna werden neben der Länge der Aufstellung auch die χωρία ἀνώμαλα als Grund angegeben, dass die Phalanx auseinanderkam (Posidonius bei Plut. Aem. Paul. 20); mit welchem Recht, lässt sich nicht mehr ausmachen, da wir bedauerlicherweise für diese Schlacht keinen vollständigen und eingehenden Bericht haben. Wenn hier in der Phalanx so grosse Löcher entstanden, dass die Römer mit ganzen Manipeln einbrechen konnten (Liv. 44, 41: Romani quacunque data intervalla essent, insinuabant ordines suos, nicht etwa Rotten vgl. Plut. Aem. Paul. 20: διαιρῶν τὰς σπείρας), so kam das wohl weniger vom unebenen Terrain und von der Länge der Aufstellung als daher, dass die Abteilungen der Phalanx beim Angriff auf die Römer, die sich auseinander gezogen hatten, die Fühlung miteinander verloren und auseinander kamen (Liv. 44, 41: adversus catervatim incurrentes Romanos et interrupta multifariam acie obviam ire cogebantur et Romani quacunque data intervalla essent, insinuabant ordines suos; qui si universa acie in fron-

§ 19. Kriegführung und Schlachtentaktik.

Die Kriegführung dieser letzten Periode steht hinter der der Diadochenzeit, was den räumlichen Umfang der Kriegsschauplätze, die Grösse der Heere, man darf auch sagen die Virtuosität in der Anwendung der allgemein bekannten und in der Erfindung neuer Mittel anbetrifft, weit zurück; die grossen politischen und militärischen Kombinationen der Diadochenzeit finden sich nicht mehr, eine Macht steht gegen die andere: Makedonien gegen Sparta oder gegen die Aetoler, die Achäer gegen Sparta, Syrien gegen Aegypten. Nach den nötigen Vorbereitungen zum Kriege, die vor allem in der Verstärkung der Heere durch Neuwerbung und in der militärischen Ausbildung der Neugeworbenen bestanden, bedurfte es in der Regel keiner weiten Märsche, um an den Feind zu kommen [1]). Die Feldzüge waren meist kurz, ein einziger Zusammenstoss brachte die Entscheidung; länger waren die Plünderungs- und Beutezüge, die in Griechenland immer mehr in Uebung kamen und die ohne jeden höheren militärischen Plan und Gedanken erst dann ihr Ende zu finden pflegten, wenn nichts mehr zu verwüsten und wegzuschleppen war [2]).

In den Heeren des Ostens war die Anordnung der Schlachtlinie, die Führung der Schlacht selbst dadurch bedingt, dass noch die Kriegselephanten im Gebrauch waren; es ist im wesentlichen noch

tem adversus instructam phalangem incaute concurrissent, quo Pelignis principio pugnae incaute progressis adversus cetratos evenit, induissent se hastis nec confertam aciem sustinuissent). Es ist den Abteilungen der Phalanx ergangen, was Polybius (18, 32) von dem einzelnen Phalangiten sagt. An dem Siege bei Magnesia haben die römischen Truppen, speziell die Legionen, einen sehr geringen oder gar keinen Anteil; das Hauptverdienst auf römischer Seite gebührte dem Eumenes. Die syrische Phalanx kam nicht zum Angriff, die römische Reiterei, die sie in respektvoller Ferne umritt, hielt sie fest; von den Leichtbewaffneten fortwährend beschossen zog sie sich, auf dem Schlachtfeld allein übrig vom syrischen Heere, geordnet und langsam zurück, bis die wild gewordenen Elephanten sie in Unordnung und dann zur Flucht brachten.

[1]) Vgl. oben S. 155. Wie das Verpflegungswesen zu einem Kriege und während desselben geregelt war, lässt sich nicht mehr sehen; wir hören von gewaltigen Vorräten, die während des Friedens in Magazinen aufgespeichert wurden, daneben aber auch, dass man sich von den in Feindesland vorgefundenen Vorräten verpflegt (oben S. 158, A. 2).

[2]) Diese Beutezüge wurden als solche angekündigt: τὸ λάφυρον ἐπικηρύττειν Polyb. 4, 26, 36; sie waren besonders bei den Aetolern beliebt.

das Schema und der Verlauf der Diadochenschlachten, die hier mit geringen Abweichungen begegnen, am deutlichsten in der Schlacht bei Raphia zwischen Antiochos dem Grossen und Ptolomaeus Philopator (217) [1]. Auf beiden Seiten bildeten die Phalangen und die makedonisch Bewaffneten das Centrum, bei den Aegyptern 48000 M., bei den Syrern 30000 M. Die Reiterei (5000 Aegypter, 6000 Syrer) stand auf den äussersten Flügeln, nach dem Centrum zu leichtes Volk, die Elephanten (73 auf ägyptischer, 102 auf syrischer Seite) waren ohne Beigabe Leichtbewaffneter auf den Flügeln vor der Reiterei aufgestellt. Der Offensivflügel des Ptolomaeus war der linke mit 3000 R., 40 Elephanten, der des Antiochos der rechte, der 2000 R. 60 Elephanten stark noch durch hakenförmig aufgestellte 2000 R. gegen Ueberflügelung gedeckt war. Die Schlacht begann mit einem Kampf der Elephanten auf den Offensivflügeln; dass die ägyptischen geworfen wurden und sich auf das Fussvolk des linken ägyptischen Flügels warfen, dass die syrische Reiterei die ägyptische in der Front und Flanke fasste und das syrische Fussvolk des rechten Flügels das schon erschütterte ägyptische angriff, entschied hier das Schicksal der Aegypter. Unterdessen hatte die Reiterei des rechten ägyptischen Flügels sich um die Elephanten herumziehend die syrische Reiterei, die griechischen Söldner desselben ägyptischen Flügels die neben dem Centrum ihnen gegenüberstehenden Araber und Kissier angegriffen und geworfen, worauf der ganze linke syrische Flügel auf und davon ging. Es standen jetzt nur noch auf beiden Seiten das schwerbewaffnete Fussvolk des Centrums völlig isoliert auf dem Schlachtfeld; dem Angriff der stärkeren ägyptischen Phalanx setzten die Syrer gar keinen oder nur

[1] Polyb. 5, 79 ff. Die Ordre de bataille des ägyptischen Heeres war vom äussersten linken Flügel an folgende: 3000 Reiter, 2500 Kreter, 3000 M. Agema, 2000 Peltasten, 3000 makedonisch Bewaffnete, 25000 M. Phalanx, 20000 M. ägyptische Phalanx, 8000 griechische Söldner, 6000 Galater und Thraker, 2000 Reiter; die syrische vom äussersten rechten Flügel an: 2000 Reiter ἐν ἐπικαμπίῳ, 2000 Reiter, 2500 Kreter, 5000 griechische Söldner, 5000 Leichtbewaffnete, 10000 makedonisch Bewaffnete, 20000 M. Phalanx, 10000 Araber, 5000 Kissier und Meder, 3000 Thraker, 1500 lydische Akontisten und Kardaker, 2000 Reiter. Auffallend ist die geringe Zahl Reiter auf beiden Seiten im Verhältnis zum Fussvolk (5000 M. gegen 70000 M. z. F. auf ägyptischer, 6000 M. gegen 62000 M. z. F. auf syrischer Seite). Polybius erwähnt bei den Angriffen des Fussvolkes auf den beiden Flügeln nur die griechischen Söldner als Angreifer. Der Verlust der Aegypter betrug an Toten 1500 M. z. F., 700 R., der der Syrer »nicht viel weniger« als 10000 M. z. F., über 300 R., dazu über 4000 Gefangene.

geringen Widerstand entgegen; der ägyptische rechte Flügel übernahm die Verfolgung [1]).

Von den in Griechenland zwischen griechischen Heeren geschlagenen Schlachten und Gefechten, für die wieder wie in der vormakedonischen Zeit die Kleinheit des Heeres bezeichnend ist, sind besonders die beiden grösseren Aktionen, bei Sellasia (221) und bei Mantinea (207), hervorzuheben.

Um die Strasse von Tegea nach Sparta und Sparta selbst zu decken, hatte König Kleomenes in der Enge bei Sellasia [2]) mit seinem Heere von 20 000 M. eine Verteidigungsstellung genommen, die nach dem Geständnis des Königs Antigonos, der von Norden her mit 28 000 M. z. F. und 1200 Reitern anrückte, sehr gut gewählt war: auf den Höhen rechts und links der Strasse standen hinter Wall und Graben das schwere Fussvolk, auf dem rechten Flügel beim Könige noch 5000 Leichtbewaffnete, in der Ebene an der Strasse die Reiterei und eine Abteilung Söldner. Da Kleomenes sich streng in der Defensive hielt, schritt Antigonos nach einigen Tagen, in denen er sich möglichst dicht herangeschoben hatte, zum Angriff: er selbst mit 5000 M. leichten Volkes und der Phalanx von 10 000 M. übernahm den linken Flügel, die Reiterei mit 2000 Achäern kam in die Ebene, auf dem linken Flügel standen die Bundesgenossen, leichtes Volk, andere 2000 Achäer im zweiten Treffen. Den Angriff sollte der rechte Flügel beginnen; den Augenblick, wo dann die Reiter und das leichte Volk aus der Mitte vorgehen sollten, zu bestimmen, behielt

---

[1]) Im kleineren wiederholt sich diese Anordnung in dem Gefecht zwischen Antiochos dem Grossen und Molon (Polyb. 5, 53) nur dass letzterer keine Elephanten hatte und dafür Sichelwagen vor der ganzen Front aufstellte, während ersterer seine ganze Aufstellung mit 10 Elephanten deckte und ἐπιτάγματα von Fussvolk und Reiterei auf den Flügeln zur Umgehung hatte; die beiden rechten Flügel waren zum Angriff bestimmt. Von der Schlacht am Panionberg zwischen Antiochos dem Grossen und Skopas ist nach dem, was Polybius (16, 18) darüber aus dem Historiker Zenon mitteilt, und aus seiner Kritik dieses Berichtes nicht möglich eine Anschauung zu gewinnen. Auch in der Schlacht bei Magnesia hatte Antiochos der Grosse seine Aufstellung nach diesem Schema getroffen (Liv. 37, 40. App. Syr. 32 ff.).

[2]) Polyb. 2, 65. Ueber das Schlachtfeld Ross, Reisen im Peloponnes 181 mit der Karte (»das Oenusthal erweitert sich auf der rechten Seite des Flusses zu einer kleinen Ebene von 10 Minuten Breite und einer Viertelstunde Länge«); vgl. auch Droysen, Gesch. des Hellenismus III² 2, 147. Schorn, Gesch. Griechenlands 280 ff. Die Zusammensetzung der Heere (für das spartanische gibt Polybius nur die Gesamtzahl) s. o. S. 156, 161, 169. 5000 Leichtbewaffnete und Söldner Polyb. 2, 69, 3.

er sich vor [1]). Der Stoss des angreifenden Flügels schien einen Augenblick missglücken zu sollen, denn das leichte Volk des spartanischen Centrums warf sich der bergangehenden Angriffskolonne in den Rücken, wie auf die Achäer. Wäre der linke spartanische Flügel unter Euklides, diesen Moment benützend, von der Höhe herabgestürmt, so wären die makedonischen Bundesgenossen in die übelste Lage geraten. Aber Euklides erkannte die Bedeutung dieses Augenblickes nicht, er blieb oben auf der Höhe kleben, wohl aber erkannte ihn der junge Philopoemen, der bei den Achäern des Centrum stand; gegen den Befehl des Antigonos, auf seine eigene Verantwortung führte er die Achäer zum Angriff gegen das spartanische Centrum vor, zwang so dessen leichtes Volk, den makedonischen Flügel freizugeben, und brachte es bald zum Weichen. Euklides machte noch einen zweiten Fehler; er liess den Gegner ungehindert auf die Höhe heraufkommen; die Folge war, dass er völlig geschlagen wurde. Auf dem rechten spartanischen Flügel war es zu einem Zusammenstoss des leichten Volkes gekommen; als Kleomenes die Flucht seines Centrums und seines linken Flügels sah, entschloss er sich zu einem letzten verzweifelten Schlage: er führte seine Schwerbewaffneten aus der Befestigung heraus [2]) gegen die makedonische Phalanx, die in doppelter Tiefe stand; der lange erbitterte Kampf endete zu Ungunsten des Kleomenes, die Niederlage des Königs war damit entschieden.

---

[1]) Antigonos stellte auf den rechten Flügel die Makedonen und Illyrier κατὰ σπείρας ἐνάλλαξ τεταγμένους Polyb. 2, 66, 5, also wie Pyrrhos die Abteilungen von Phalangiten und italisch Bewaffneten; auf seinem linken Flügel standen gleichsam als erstes Treffen die Leichtbewaffneten, dahinter die Makedonen in einer φάλαγξ ἐπάλληλος. Polybius bemerkt zu letzterem (66, 9): ἐποίει τοῦτο διὰ τὴν στενότητα τῶν τόπων; danach war das Terrain zu eng, um die Phalanx in der ganzen Front zu entwickeln, sie brach ab und die zweite Hälfte setzte sich hinter die vordere. Der Kampf auf diesem Flügel wird damit beendet, dass die Makedonen συμφράξαντες τὰς σαρίσας καὶ χρησάμενοι τῷ τῆς ἐπαλλήλου φάλαγγος ἰδιώματι vorgingen, d. h. die Phalanx hatte jetzt die doppelte Tiefe, also statt 16 M. jetzt 32 M. Es scheint danach die hintere Hälfte der Phalanx auf die vordere gleich bei der Formation der ἐπάλληλος φάλαγξ aufgeschlossen zu sein. Das συμφράττειν der Sarissen kommt sonst nicht wieder vor. Die 2000 Achäer hinter dem rechten Flügel standen als Reserve ἐφεδρείας λαμβάνοντες τάξιν (Polyb. 66, 6), seit Xenophon (Anab. 6, 5, 4 ff. vgl. Gr. Kr.W. 156) wieder das erste Beispiel einer Reserve.

[2]) Nicht klar ist, wie der spartanische rechte Flügel aus den ὀχυρώματα herauskam. Polybius sagt (69, 7): Κλεομένης . . ἠναγκάζετο διασπῶν τὰ προτειχίσματα πᾶσαν τὴν δύναμιν ἐξάγειν μετωπηδὸν κατὰ μίαν πλευρὰν τῆς στρατοπε-

Denselben Scharfblick, den Philopoemen hier als junger Mann gezeigt hat und den König Antigonos völlig würdigte, hat er späterhin als selbständiger Führer bewiesen: ihn zeichnet die Fähigkeit aus, selbst in Fällen, wo sich seine Berechnungen und Anordnungen als unrichtig oder gescheitert erwiesen, den Fehler zu erkennen und sofort aus den gänzlich veränderten Verhältnissen heraus anderes und vor allem Richtiges zu finden. Sie war zum guten Teil hervorgegangen aus eifrigstem Studium, freilich nicht gelehrter taktischer und strategischer Bücher, deren es schon damals genug und mehr als genug gab, sondern des Terrains: es wird als etwas Besonderes an ihm hervorgehoben, dass er sich unterwegs fragte und beantwortete, wie er, hier angegriffen, sich zu verteidigen, wie er hier einen Feind anzugreifen, wo und wie er sich zu lagern, wo und wie er weiter zu marschieren habe [1]). Zeigt ihn sein Feldzug in Lakonien (192) als Meister in der Anlage von Hinterhalten, in plötzlichen Ueberfällen, in der geschickten Ausnützung auch des Eindruckes, welche eine Niederlage auf das feindliche Heer gemacht hat [2]), so gehört die Schlacht bei Mantinea (207), was die Führung

δείας; erst dann werden die Leichtbewaffneten zurückgerufen. Die Spartaner sind in diese ὀχυρώματα (Wall und Graben 65, 9) zurückgetrieben, aus ihnen verdrängt worden. Die Verluste gibt Polybius nicht; nach Plut. Cleom. 28 sind von 6000 Lakedämoniern nur 200 am Leben geblieben; anders Justin 28, 4.

[1]) Liv. 35, 28 (aus Polybius): Ubi iter quopiam faceret et ad difficilem transitu saltum venisset, contemplatus ab omni parte loci naturam, cum solus iret, secum ipse agitabat animo, cum comites haberet, ab iis quaerebat, si hostis eo loco adparuisset, quid, si a fronte, quid, si ab latere hoc aut illo, quid, si ab tergo adoriretur, capiendum consilii foret: posse instructos recta acie, posse inconditum agmen et tantummodo aptum viae obcurrere. quem locum ipse capturus esset, cogitando aut quaerendo exsequebatur, aut quot armatis aut quo genere armorum — plurimum enim interesse — usurus; quo impedimenta, quo sarcinas, quo turbam inermem reiceret; quanto ea aut quali praesidio custodiret; et utrum pergere, qua coepisset ire, via an eam quam venisset repetere melius esset; castris quoque quem locum caperet, quantum munimento amplecteretur loci, qua opportuna aquatio, qua pabuli lignorumque copia esset; qua postero die castra moventi tutum maxime iter, quae forma agminis esset. Kürzer Plut. Philop. 4 (gleichfalls aus Polybius). Ueber die frühere militärische Litteratur, deren praktischer Wert ein sehr geringer war, Gr. Kr.Schr. II, 1, 29 ff.

[2]) Der Bericht des Livius (35, 27 ff.) ist nicht überall klar und verständlich; manches lässt der gleichfalls aus Polybius entlehnte Bericht bei Plutarch (Philop. 14) schärfer hervortreten, z. B. die Not, in die die Achäer am Barbosthenes (vgl. Curtius, Peloponnes 2, 262) durch das plötzliche Erscheinen des Nabis gerieten.

des Philopoemen betrifft, zu den besten und lehrreichsten, die auf griechischem Boden geschlagen sind [1]).

Philopoemen erwartete den Angriff des Machanidas nicht ganz eine Viertelmeile (7 Stadien) südlich von Mantinea; ein trockener Graben mit steilen Rändern bot seinem Centrum und seinem rechten Flügel d. h. der achäischen Phalanx, die »abteilungsweise in Zwischenräumen aufgestellt« war, und der achäischen Reiterei die nötige Deckung, einen Hügel links besetzte er mit leichtem Volk, hinter ihnen auf dem Abhang standen die Thorakiten und Illyrier, links davon die Söldnerreiterei [2]). Machanidas rückte vom Süden heran; es schien, als ob seine Marschkolonne, die Phalanx in der Mitte, die Söldner in zwei Haufen neben ihrer Spitze, dahinter Wagen mit Geschütz und Munition, auf Philopoemens rechten Flügel losgehen wollte (von der Existenz des Grabens wusste er nichts, auch konnte er ihn vom Anmarsch aus nicht sehen), jedoch in »entsprechender« Entfernung vom Feinde liess er abschwenken, sein leichtes Fussvolk schob er soweit nach rechts, dass es dem des Philopoemen gleich stand, dann liess er auf der ganzen Front die Geschütze in Abständen aufstellen [3]). Ehe er jedoch seine Absicht, durch einen Pfeil- und Steinregen die feindliche Phalanx zu erschüttern, den Angriff vorzubereiten, ausführen konnte, begann Philopoemen das Gefecht, indem er seine leichte Reiterei des linken Flügels vorbrechen liess. Machanidas warf seine leichte Reiterei entgegen. Das Gefecht, in das auch das Fussvolk der beiden sich gegenüberstehenden Flügel hineingezogen wurde, endete mit der Flucht der Achäer nach Mantinea. Dass Machanidas jetzt den Fliehenden folgte, anstatt sich an den Rest des achäischen Heeres zu machen, indem er seine Phalanx vorrücken liess und dasselbe so von der Front her fest-

---

[1]) Polyb. II, 11 ff. Ueber das Schlachtfeld Leake, Travels in Morea 3, 57 ff. vgl. Schorn 271. Völlig mit Recht hebt Guischardt, Mém. militaires chap. X die hohe Bedeutung und Lehrhaftigkeit dieser Schlacht hervor; man wird seine Betrachtungen, wenn sie auch im einzelnen manche Unrichtigkeiten und Willkürlichkeiten enthalten, mit Nutzen lesen.

[2]) Polybius gibt für beide Heere keine Zahlen an. Ueber die Aufstellung der achäischen Phalanx s. oben S. 173, A. 3. Die Söldnerreiterei stand wahrscheinlich auf dem äussersten linken Flügel, Polybius gibt deren Stelle nicht ausdrücklich an (κατὰ τὸ λαιὸν αὐτὸς εἶχε τὸ ξενικὸν, d. h. Reiterei, ἅπαν ἐν ἐπαλλήλοις τάξεσιν 11, 7); die achäische Reiterei, die hinter dem Graben zu einem Angriff nicht verwendet werden konnte, sollte wohl zur Verfolgung aufgespart werden.

[3]) Es ist dies das erste und wie es scheint einzige Vorkommen von Geschütz in einer Feldschlacht.

hielt, während er ihm mit seinem siegreichen rechten Flügel in die Flanke und den Rücken fiel, war ein schwerer Fehler, den Philopoemen sofort erkannte und ausnützte: er liess den Machanidas ungehindert verfolgen, schob aber das erste Treffen seiner Phalanx nach links auf den durch die Flucht seines linken Flügels frei gewordenen Raum [1]), schnitt so den Machanidas von seinem Heere ab und überflügelte die ihm Gegenüberstehenden: was von den Fliehenden gesammelt werden konnte, stellte er in seinem Rücken mit der Front gegen Mantinea auf, um den zurückkehrenden Machanidas aufzufangen. Der Erfolg ihres rechten Flügels veranlasste die spartanische Phalanx, die Sarissen zu fällen und zum Angriff vorzugehen; der Graben, den sie erst bemerkte, als sie unmittelbar davor stand, brachte sie in Unordnung; ein Teil machte davor Kehrt, der andere wurde beim Versuch hinüberzukommen, von der achäischen Phalanx, die bis an den Rand vorgerückt war, vernichtet. Dass Machanidas beim Versuch, sich durchzuschlagen, seinen Tod fand, war für sein Heer das Zeichen zur völligen Auflösung. Philopoemen verfolgte noch bis Tegea d. h. fast 2 Meilen, am andern Tage lagerte er am Eurotas [2]).

Von den kleineren Gefechten dieser Periode verdient das am Menelaon 218 als Muster der Forcierung eines Défilés genannt zu werden [3]). Die Spartaner hatten dem König Philipp V., der von Gytheion heraufkam, das Défilé beim Menelaon derart verlegt, dass durch Aufstauung des Eurotas die Gegend zwischen dem Menelaon und der Stadt überschwemmt war und dass Lykurgos mit 2000 M. die Höhe des Menelaon besetzt hatte, während die Spartaner in der Stadt bereit standen, auf ein gegebenes Zeichen vor der Stadt aufzurücken. Philipp, der von Süden auf dem rechten Eurotasufer herankam, erkannte das Missliche seiner Lage, da ihm nur der Weg unter dem Menelaion nach Norden freistand, den er in langer

[1]) Philopoemen befiehlt (Polyb. 11, 1; 15, 2) den πρῶτα τέλη seiner Phalanx linksum zu machen und führt sie τηρῶν τάς τάξεις im Laufschritt nach links. Guischardt hat mit der Annahme vielleicht Recht, die Phalanx habe in 2 Treffen gestanden, das erste Treffen sei nach links gezogen, das zweite an die Stelle des ersten gerückt. Nicht klar ist, was Polybius mit dem ποιεῖσθαι τὴν ἐπαγωγὴν ἀναμίξ der Phalanx meint (15, 4); »ohne Ordnung« kann es doch kaum heissen.

[2]) Polybius gibt den Verlust des Machanidas auf »nicht weniger« als 4000 Tote und eine noch grössere Zahl von Gefangenen, den der Achäer als gering (τῶν ἰδίων οὐ πολλούς) an (18, 10).

[3]) Polyb. 5, 21 ff.; über das Terrain Curtius, Peloponnes 2, 239—242,

Marschkolonne zu passieren hatte; er musste vor allem den Lykurgos aus seiner beherrschenden Stellung vertreiben. Die Söldner liess er über den Fluss gehen, die Illyrier und Peltasten als Reserve folgen, worauf Lykurgos sich zum Kampfe fertig machte und die Spartaner auf Lykurgs Zeichen mit der Reiterei auf dem rechten Flügel vor der Stadt die Front nach dem Flusse sich aufstellten. Dem Angriff der Söldner und Peltasten von der Front, der Illyrier von der Flanke vermochte Lykurg nicht zu widerstehen, mit dem Verluste von 100 Toten und von mehr als der gleichen Zahl Gefangener räumte er seine Stellung. Philipp besetzte die Höhen mit den Illyriern, die Söldner und Peltasten führte er über den Fluss zurück, um mit diesen und seiner Reiterei den Uebergang der Phalanx, die inzwischen herangekommen war, ihren Marsch durch das Défilé zu decken; einen Angriff der Spartaner von der Stadt her wies er zurück und verfolgte ihre Reiterei bis unter die Stadtthore; dann ging er über den Fluss zurück und übernahm die Nachhut der Marschkolonne.

Die regelmässige Befestigung des Lagers, wie sie bei den Römern üblich war, war den Griechen auch noch in dieser Periode unbekannt [1]), dagegen sind befestigte Stellungen, in denen man den Feind erwartete und die bisweilen mit Geschützen besetzt wurden, sowie Befestigungen von Défilés etwas ganz Gewöhnliches [2]).

---

[1]) Allerdings werden jetzt viel häufiger als früher befestigte Lager erwähnt; jedoch vgl. Polyb. 6, 42 (s. oben S. 88, A. 2). Vgl. 5, 20, 4: (die Messenier) κατεστρατοπέδευσαν ἀπείρως ἅμα καὶ ῥαθύμως· οὔτε γὰρ τάφρον οὔτε χάρακα τῇ παρεμβολῇ περιέβαλον (wie die Römer) οὔτε τόπον εὐφυῆ περιέβλεψαν (wie die Griechen), ἀλλὰ τῇ τῶν κατοικούντων τὸ χωρίον εὐνοίᾳ πιστεύοντες ἀκάκως πρὸ τοῦ τείχους αὐτοῦ παρενέβαλον. Befestigung eines Hügels mit Wall und Graben Liv. 31, 34 (über 1000 passus = 1478,5 M.) vom Feinde. Das Lager des Antiochos bei Magnesia hatte einen Graben von 6 Ellen Tiefe und 12 Ellen Breite, an dessen äusserem Rande einen doppelten Wall und an dem inneren einen »murus« mit zahlreichen Türmen (Liv. 37, 37).

[2]) Befestigung des Isthmos von Akrokorinth bis zum Oneion mit Wall und Graben Polyb. 2, 52; die Eingänge nach Lakonien werden mit Gräben und Verhauen gesichert (Pol. 2, 65), die nach Makedonien »alia vallo, alia fossa, alia lapidum congerie, alia arboribus objectis« geschlossen (Liv. 31, 39). vgl. Pol. 5, 46, 3; Plut. Paul. 13. Die Thermopylen mit Wall und Graben (Pol. 10, 41), mit doppeltem Wall, Graben und Mauer gesperrt (Liv. 36, 16, nach App. Syr. 18 eine doppelte Mauer und auf »der« Mauer Geschütz). Die »Enge« am Aous wird mit Gräben, Wall und Türmen, an geeigneten Stellen mit Geschütz gedeckt (Liv. 32, 5). Die griechische Art des χάραξ beschreibt Polybius (18, 18) sehr ausführlich, wenn auch nicht gerade sehr anschaulich.

I λόχος

ἐφ' ἑνός — ἐπὶ δυοῖν — ἐπὶ τεσσάρων

II διπλασιασμοὶ κατ' ἀριθμόν:

a) κατὰ μῆκος

b) κατὰ βάθος

IV ἐπιστροφή zweier

V ἐξελιγμοί

A

a) Μακεδών

b Λάκω

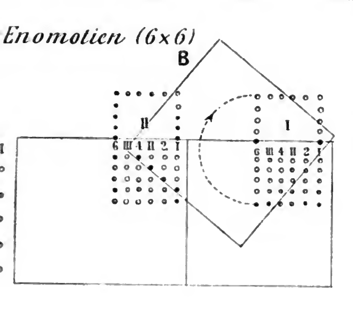
III διπλασιασμοὶ κατὰ τόπον:

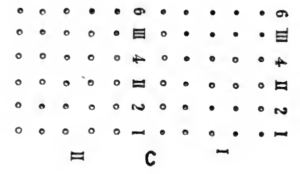
a) κατὰ μῆκος

b) κατὰ βάθος

c) κατὰ μῆκος καὶ κατὰ βάθος

Enomotien (6×6)





A *Ursprüngliche Stellung*
B *Stellung bei der Schwenkung*
C *" nach der Schwenkung*

Die Schwenkung mit geöffneter Stellung zeigen die Quadrate in **B**.

A

a b c d a b c d a b c

I.Taxis

II.Taxis

III.Taxis

a I — I a

a II — II a

a III — III a

I II III

C

a a a

I.Taxis — a I

II.Taxis — a II

III Taxis — a III

B

I a II a III a

C

VI *Aufmarsch einer Marschcolonne nach links.*

A *Marschcolonne*
B *Herstellung der neuen Front*
C *Schließliche Stellung*

nach rechts

A *Marschcolonne*
B *Aufmarsch der Taxen*
C *Schließliche Stellung*

BUCH V.

DER FESTUNGSKRIEG: GESCHÜTZE, ANGRIFF UND VERTEIDIGUNG BEFESTIGTER PLÄTZE.

Kapitel IX. Geschütze.

Philon περὶ βελοποιικῶν (Thévenot Mathem. vett. Graeci 1693 49 ff., Griechische Kriegsschriftsteller I, 240 ff.).

Heron βελοποιικά (Thévenot a. a. O. 121 ff. Griech. Kriegsschr. a. a. O. 200 ff. Wescher, Poliorcétique des Grecs 1867, 71 ff.).

Bitor κατασκευαὶ πολεμικῶν ὀργάνων καὶ καταπαλτικῶν (Thévenot 115, Wescher 43).

Vitruvius de architectura 10, 15—18. (Gr. Kriegsschriftsteller I, 356 ff., dazu die Bemerkungen Rebers in seiner Uebersetzung des Vitruv. 1865, S. 326 ff.).

Dufour Mém. sur l'artillerie des anciens et sur celle du moyen-âge. Paris-Genf 1840.

Rüstow und Köchly, Geschichte des griech. Kriegswesens 1852, 378 ff.

Griechische Kriegsschriftsteller herausgegeben und erklärt von Köchly und Rüstow. Thl. I, 187 ff., 1853.

Deimling, Die Geschütze der Alten. Verhandl. der 24. Philologenversammlung 1865, S. 223 ff.

Rochas d'Aiglun, Coup d'oeil sur la balistique et la fortification dans l'antiquité (Annuaire de l'association p. l'encouragement des études Grecques XI, 273 ff., 1877).

Prou, La chirobaliste d'Héron d'Alexandrie. (Notices et Extraits des manuscrits de la bibl. nat. XXVI. deuxième partie 1877.)

§ 20. Entwicklung des Geschützbaues.

Die Geschütze (καταπάλται, τὸ καταπαλτικόν) [1]) wurden nach den Geschossen, welche sie ausschliesslich oder vorwiegend schleuderten, eingeteilt in καταπάλται ὀξυβελεῖς, welche Pfeile, und καταπάλται λιθοβόλοι (oder πετροβόλοι), welche vor allem Steine, dann

[1]) Die attischen Inschriften kennen nur die Form καταπάλτης, die sich auf einer Inschrift von Samos (Dittenberger, Sylloge 396) und Keos (C. I. Gr. 2360) wie in den ältesten Handschriften der Poliorketiker, auch des Polybios findet; vgl. Graux, Rév. de philol. N. S. III, 124; die Form καταπέλτης hat sich, wie es scheint, inschriftlich noch nicht nachweisen lassen. Die lateinische Form catapulta, schon bei Plautus (um 190), Capt. 4, 2, 16, stammt vielleicht aus dem Sicilischen.

auch wohl schwerere Pfeile oder Bleikugeln warfen [1]). Ihre Erfindung wird bei Gelegenheit der grossen Rüstungen des Dionysios gegen die Karthager im Jahre 399, zu welchen Techniker aus den verschiedensten Gegenden in Syrakus zusammenkamen, berichtet [2]); in den nächsten Jahren kam bei der Belagerung von Motye diese neue Erfindung zur Verwendung. In Griechenland begegnen Ge-

---

[1]) So unterscheiden nicht nur die Historiker, z. B. Diodor, sondern auch die attischen Inschriften (C. I. A. II, 250. 471. 733); ein allgemeiner Ausdruck ist βέλη (Rev. de phil. a. a. O. 111, 113). Die Unterscheidung von εὐθύτονα (Pfeilgeschütze) und παλίντονα (Steinwerfer) findet sich nur bei den Technikern, vor allem bei Heron. Rüstow und Köchly (Gr. Kr.W. 203, Gr. Kr.Schr. I, 378) leiten den Unterschied zwischen den »Gradspannern« und »Winkelspannern« vor allem aus dem Unterschiede in der Stellung des Geschosslagers zum Gestell ab, welches bei den ersteren horizontal oder fast horizontal, bei den letzteren in einem Winkel von 45 Grad zum Gestell stand. Allein es muss zweifelhaft erscheinen, ob παλίντονος so gedeutet werden kann; Prou a. a. O. 243 verweist auf den Bogen, der παλίντονος genannt wird, und kommt, hiervon ausgehend zu einer völlig anderen Konstruktion der Steinwerfer (s. S. 201, A. 2), indem er die Ansicht von Rüstow und Köchly verwirft: Les distinctions que l'on a voulu établir entre l'euthytonon et le palintonon d'après l'inclinaison plus ou moins sensible du tir, est insoutenable; tous les engins antiques tiraient sous un angle très-relevé. Die römische Bezeichnung für die Steinwerfer: ballista, bereits bei Plautus (Trin. 3, 2, 42; Poen. 1, 1, 73) scheint gleichfalls aus dem Sicilischen entlehnt zu sein.

[2]) Diod. 14, 42: τὸ καταπελτικὸν εὑρέθη κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν ἐν Συρακούσαις ὡς ἂν τῶν κρατίστων τεχνιτῶν πανταχόθεν εἰς ἕνα τόπον συνηγμένων. 14, 43: κατεσκευάσθησαν δὲ καὶ καταπέλται παντοῖοι καὶ τῶν ἄλλων βελῶν πολύς τις ἀριθμός. Aelian (v. hist. 6, 12 ὁ δὲ καταπέλτης εὕρημα ἦν αὐτοῦ Διονυσίου) verwechselt den zweiten und ersten Dionysios. Vgl. Plut. Lacon. apophth. 219. Wenn Plinius 7, 56 in einer wüsten Aufzählung von »Erfindern« sagt: in tormentis scorpionem Cretas, catapultam Syrophoenicas, ballistam et fundam .. (invenisse dicunt), so beweist das gar nichts für die Erfindung der Katapulten durch die Phönizier. Es fehlt nämlich jede sichere Spur, dass der Orient Geschütze von der Konstruktion der griechischen gekannt habe: was Rawlinson (The five great monarchies of the eastern world I², 472) als »assyrische Ballisten« abbildet, hat, wenn es wirklich Geschütze waren, mit den griechischen gar nichts gemein; die Stelle 2. Chron. 26, 14, 15 von den Rüstungen des Usia im achten Jahrhundert, auf die sich Perizonius zu Aelian a. a. O. beruft: »Kunstgebilde, Werke des Künstlers, zu sein auf Türmen und Ecken und zu werfen mit Pfeilen und mit grossen Steinen« ist nach einer gütigen Mitteilung E. Schraders, dem ich die angeführte annähernd wörtliche Uebersetzung der Worte verdanke, nicht vor dem vierten, wahrscheinlich erst im dritten Jahrhundert geschrieben, und wenn schliesslich in der griechischen Uebersetzung von Ezechiel 4, 2; 21, 22 βελοστάσεις steht, so ist das eine falsche Uebersetzung des Urtextes, in dem von Sturmböcken »Karim« die Rede ist. Vor Motye Diod. 14, 50.

schütze erst sehr viel später; die erste zufällige Erwähnung findet sich in einem Verzeichnis von Gegenständen in der Chalkothek in Athen aus der Mitte des vierten Jahrhunderts (Ol. 105 oder 106, 356—348)[1], ihre Anwendung im Felde wird zuerst bei den Belagerungen von Perinth und Byzanz durch Philipp von Makedonien (340, 339) bezeugt. Alexander der Grosse hat auf allen seinen Feldzügen Pfeilgeschütze, bei den grossen Belagerungen in den ersten Jahren auch Steingeschütze mit sich geführt[2]. In der folgenden Zeit waren sie allgemein verbreitet, in den Zeughäusern der Städte wie denen der Fürsten fanden sie sich in grösserer Anzahl[3]: so

---

[1]) C. I. A. II, 61: σώρακοι καταπαλτῶν δύο; vielleicht noch älter ist ihre Erwähnung bei Aeneas (c. 32), dessen Schrift um 360, vielleicht 357 geschrieben ist. Gr. Kr.Schr. I, 179 wird angenommen, Aeneas habe Geschütze nur vom Hörensagen gekannt; Hug (Züricher Universitätsprogramm 1874, 8.) erklärt die ganze Stelle (32, 8—10) für spätere Interpolation. 340 borgten sich die Perinthier »Geschütze« von den Byzantiern (Diod. 16, 74, vgl. Plut. Alex. 70), nach Diodor 17, 24 hatten 334 die Halikarnassier Geschütze.

[2]) Diod. 16, 74 (nur καταπάλται ὀξυβελεῖς); Arrian 1, 5, 8; 1, 20, 8, 22, 2 (vgl. Diod. 17, 26) 2, 18, 6; 4, 2, 3; 4, 4, 26; 5, 29, 7; 6, 7, 4; Athen. 538 b. In unserer sehr lückenhaften Ueberlieferung werden Steingeschütze sehr viel später erwähnt als Pfeilgeschütze, woraus ein Schluss auf ihre spätere Erfindung wohl zulässig ist, während zu der Annahme von Prou (a. a. O. 62, 246), die Steingeschütze seien früher erfunden, gar kein Grund vorliegt. Arrian sagt bei der Belagerung von Halikarnass 334 durch Alexander: τῶν ἀμφ' Ἀλέξανδρον αὐτῶν τε ἐμβαλλόντων καὶ ταῖς μηχαναῖς ἀπὸ τῶν πύργων λίθων τε μεγάλων ἀφιεμένων καὶ βελῶν ἐξακοντιζομένων. Gr. Kr.W. 325, 26 wird gegen den klaren Wortlaut behauptet, es sei hier von Steinen die Rede, welche auf den Türmen aufgestellte Mannschaften geschleudert hätten (vgl. S. 214, A. 1); es ist dies vielmehr die erste sichere Erwähnung von Steingeschützen.

[3]) 322 hatte Antipater in Lamia Geschütze (Diod. 18, 12), standen Geschütze in den ägyptischen Grenzfesten (Diod. 18, 33); 319 bei der Belagerung von Kyzikos hatte Arrhidaeos Stein- und Pfeilgeschütze, die Belagerten hatten sich Geschütze aus Byzanz geborgt (Diod. 18, 51), in demselben Jahre belagerte Polysperchon Megalopolis mit Geschützen, gegen welche die Megalopoliten Pfeilgeschütze bauten (Diod. 18, 70, 71); bei der Belagerung durch Demetrios müssen die Rhodier über eine sehr beträchtliche Zahl von Geschützen verfügt haben, wenn sie in einer einzigen Nacht mehr als 800 Brandpfeile, nicht weniger als 1500 Pfeile aus Pfeilgeschützen haben verschiessen können (Diod. 20, 97). Für Athen lassen die Inschriften genaueres erkennen: 330 werden in den Seeurkunden Teile von »Katapalten aus Eretria«, ausserdem 455 βέλη καταπαλτῶν ἀνηκίδωτα καὶ ἀπτέρωτα, 51 ἠκιδωμένα, 47 σχίζαι (Scheite) εἰς βέλη καταπαλτῶν erwähnt (C. I. A. II, 807. 808), 320 βέλη καταπαλτῶν (720), 306 Katapalten verschiedenen Kalibers (733 vgl. 250 u. Vitae X oratt. 851);

schenkten die Könige von Syrakus den Rhodiern nach dem grossen Erdbeben (um 223) 50 Pfeilgeschütze grössten Kalibers, so verwandte König Philipp V. 217 bei der Belagerung des Phthiotischen Thebens 150 Pfeilgeschütze und 25 Steingeschütze [1]).

Ueber die Entwicklung des Geschützbaues liegen nur ungenügende Nachrichten vor: denn wenn sich auch aus den Schriften des Heron und Philon die Konstruktion der zu ihrer Zeit d. h. um das Jahr 100 v. Chr. [2]) üblichen Geschütze ohne Schwierigkeit darstellen lässt, so ist nicht mehr auszumachen, wieweit diese Geschütze denen des ersten Dionysios, des Philipp und Alexander entsprochen haben. Was sich aus den Angaben Herons [3]) ergibt, ist etwa folgendes:

---

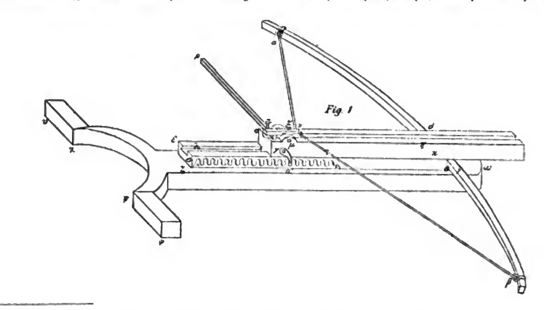
die καταπαλταφεσία erscheint unter den Gegenständen der Ephebenausbildung 280 (C. I. A. II, 316, vgl. C. I. Gr. 2360 auf Keos). Vg. C. I. A. II, 413.

[1]) Pol. 5, 99, 88; zum Kriege gegen Mithradat 220 schickten die Rhodier den Sinopiern ausser vier λιθοφόρους καὶ τοὺς ἀφέτας τούτοις 300 Talente bearbeitetes Haar, 100 Talente verarbeitete Sehnen zu Geschützen (Pol. 4, 56). Bei seinem Feldzuge in Arkadien 218 sammelte Philipp V. in den Städten, durch welche er durchkam, βέλη und Leitern (Pol. 4, 70). Wie im Belagerungspark Philipps vor Theben sind auch sonst die Pfeilgeschütze um das sechs- bis siebenfache zahlreicher als die Steingeschütze (Gr. Kr.Schr. I, 195). Philon (93 Thév.) schreibt vor, dass für ein jedes Stadtviertel (ἄμφοδος) δημοσίᾳ geliefert werden sollen ein Steingeschütz von 10 Minen und zwei Katapalten von drei Spithamen. Die Angabe des Livius (26, 47) über die von Scipio erbeuteten Geschütze in Neukarthago (Katapulten grössten Kalibers 120, kleineren 281, grosse Ballisten 23, kleine 52, ausserdem Skorpione) scheint mir keineswegs unbedenklich.

[2]) Haase (Ersch und Gruber, Realencyklopädie unter Philon) setzte den Philon in das dritte Jahrhundert, Rüstow und Köchly (Gr. Kr.W. XVII, Gr. Kr.Schr. I, 199) denselben um 250 und bezeichnen Heron als seinen Zeitgenossen, dagegen nimmt Graux (Rev. de philol. N. S. III, 92) das Jahr 100 v. Chr. als die Blütezeit des Philon, Cantor (Vorlesungen über Gesch. der Mathematik I, 313 ff.) die Zeit von 120—80 als die des Heron. Biton hat seine Schrift einem Könige gewidmet, dessen Name in den Handschriften verdorben ist (ὦ παλαι βασιλεῦ); dass es ein König Attalos war (ob der erste 241—197, der zweite 159—138, oder der dritte, wissen wir nicht), ergibt Athen. 634 a: σαμβύκη· οὗ τὸ σχῆμα καὶ τὴν κατασκευὴν ἀποδείκνυσι Βίτων (vgl. Biton 57 ff.) ἐν τῷ πρὸς Ἄτταλον περὶ ὀργάνων; der sog. Heron Byzantinus d. h. der Bologneser Anonymus (198 W) gibt als Titel: τὰ Βίτωνος πρὸς Ἄτταλον περὶ παρασκευῆς πολεμικῶν ὀργάνων.

[3]) Heron 4 (75 W), Philon 3. Die 330 erwähnten »Katapalten aus Eretria« haben die drei Teile der späteren Pfeilgeschütze (vgl. S. 194, A. 2), sind also nicht Bauchspanner gewesen. Die auf der fragmentierten Inschrift C. I. A. II, 733 v. J. 306 neben andern Katapalten genannten »καταπάλται νευρότονοι« stammen nach Bauer, Griech. Kriegsaltertümer 327 aus der Zeit des Ueberganges von den älteren Geschützen mit elastischen Bogenarmen zu

Das Bestreben, grössere Pfeile auf weitere Entfernungen als mit den gewöhnlichen Fernwaffen zu schleudern, führte zunächst zu einer Vergrösserung und Verstärkung des Handbogens zu einer armbrustartigen Waffe (»Bauchspanner«, γαστραφέτης, σκόρπιος [1]), wel-



denen mit Sehnenspannung: eine sichere Erklärung dieser auffallenden Gegenüberstellung von »Katapalten« und »Katapalten mit Sehnenspannung« ist bei dem fragmentierten Zustand der Inschrift nicht zu geben. Die beiden Steinwerfer des Charon und Isidoros (aus unbekannter Zeit), die Biton beschreibt, hatten elastische Bogenarme (Gr. Kr.W. 279, 2, 400). Das auf den pergamenischen Waffenreliefs aus der Zeit Eumenes II. (197—159) abgebildete Plinthion eines Pfeilgeschützes (Altertümer von Pergamon II, 119 ff., Taf. 45) entspricht, so skizzenhaft und ungenau im einzelnen die Abbildung auch ist, in seinen Hauptteilen den von Heron und Philon beschriebenen; bemerkt mag werden, dass auf dem Relief der eine sichtbare Bogenarm wie die Hälfte eines skythischen Bogens gestaltet ist. Die in den Text eingefügten Abbildungen sind mit Ausnahme des Plinthion den Tafeln in den Griechischen Kriegsschriftstellern entnommen; das Plinthion ist eine Wiederholung der in den »Pergamenischen Altertümern« gegebenen Zeichnung.

[1]) Nach Heron 3 (74 W.) nannten »einige« die Gradspanner auch Skorpione (σκόρπιοι) und die Inschrift C. I. A. II, 807 v. J. 330 erwähnt σκορπίων σωλῆνες ἕξ; ausserdem werden σκόρπιοι oder σκορπίδια ausser bei Liv. 26, 47 nur noch bei Polyb. 8, 7, 6; I Macc. 6, 51; 11, 20 erwähnt, vgl. Prou a. a. O. 111. 113. Nur die Bauchspanner erinnerten in ihrer Form an die Skorpione, wie Boeckh, Seeurkunden 111 richtig bemerkt, der die τόξα ἐσκυτωμένα der Inschriften C. I. A. II, 807.808 für die Teile eines solchen Bauchspanners ansieht. Während der »Bauchspanner« des Zopyros (Biton 61 W.; Gr. Kr.W. 404) bei seinen gewaltigen Dimensionen (sein Bogen war 9 Fuss = 2,67 m, sein Pfeil 6 Fuss = 1,78 m lang) kaum noch als Handwaffe wird angesehen werden können, scheint die χειροβαλίστρα des Heron ein Handgeschütz ähnlich den Bauchspannern gewesen zu sein, vgl. über diese ausser Prou, der S. 4 ff. die frühere Litteratur zusammenstellt und von S. 165 an ausführlich über die

che aus freier Hand abgeschossen wurde: auf einer Latte (καταγωγίς, »Spannholz«), an deren hinterem Ende ein rundgebogenes Holz mit Handgriffen υφ befestigt war, war vorn ein elastischer Bogen αβ angebracht; auf ihr lag eine zweite Latte ε (σῦριγξ) fest auf, diese hatte auf ihrer oberen Seite einen schwalbenschwanzförmigen Ausschnitt, und hier hinein passte die untere Fläche einer dritten Latte (δίωστρα), welche auf der Syrinx nach vorne und hinten bewegt werden konnte; oben auf der Diostra war eine Rinne für den Pfeil (ἐπιτοξῖτις) eingekerbt. Am hinteren Ende der Diostra war ein Drücker ξ (χείρ) befestigt, welcher vorne in zwei Krallen, hinten in ein breiteres, schwereres Ende auslief. Zum Spannen wurde die Diostra soweit nach vorne geschoben, dass der Drücker mit seinen Krallen die Bogensehne fasste, dann wurde das vordere Ende des Spannholzes gegen die Erde oder eine Mauer, das hintere ausgebogene gegen den Bauch gestemmt, die Diostra mit den Händen zurückgezogen, wodurch die Bogensehne sich spannte, und um das Vorschnellen der letzteren zu verhindern, durch zwei an ihrer Seitenfläche angebrachte Sperrklinken γδ (κατακλεῖδες), welche in Zähne an den Langseiten des Syrinx eingriffen, festgestellt; das Zurückschnappen des Drückers wurde dadurch verhindert, dass ein horizontal um einen Stift beweglicher Riegel op (σχαστήρια), welcher am Ende der Diostra aufsass, unter das schwere Ende des Drückers untergeschoben wurde. War der Pfeil aufgelegt, das Ziel genommen, so wurde der Riegel an seinem freistehenden Teile gefasst und seitlich bewegt, der Drücker fiel nach hinten über, liess die Sehne los und der Pfeil wurde nach vorne getrieben [1]).

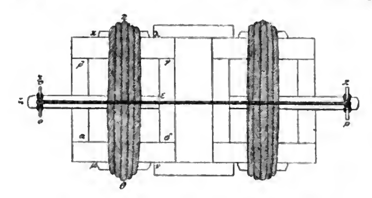
Der »Bauchspanner« war nichts weiter als ein vergrösserter und verstärkter Handbogen; eine noch grössere Wirkung wurde durch die Erfindung irgend eines klugen Mannes ermöglicht, die fortan für die Konstruktion der Pfeil- und Steingeschütze massgebend blieb: an die Stelle der Bogenelastizität als die bewegende Kraft den natürlichen Drall von Sehnen zu setzen, durch welche zwei hölzerne Bogenarme hindurchgezwängt waren. Die Konstruktion dieser ältesten »sehnengespannten« (νευρότονα) Geschütze war einfach genug: zwei viereckige Holzrahmen, durch Riegel verbunden, die Sehnen um sie fest herumgespannt und durch untergesteckte Metall-

---

Konstruktion handelt, noch Vincent la chirobaliste d'Héron d'Alexandrie, Paris 1862, S. 32 ff.

[1]) Heron 5—7 (75—81 W.), Gr. Kr.W. 403; anders rekonstruiert bei Prou 58. Eine völlig sichere Wiederherstellung ist nicht möglich.

bolzen gewaltsam angezogen und umgedreht; Geschosslager und Spannvorrichtung wurden vom Bauchspanner übernommen, das Ganze auf ein Gestell gesetzt. Eine noch stärkere Spannung der Sehnen



wurde dadurch erreicht, dass dieselben nicht mehr um die Rahmen herumgelegt, sondern in diese eingespannt wurden: in die obere und untere Leiste des Rahmens wurden je zwei kreisförmige Löcher geschnitten, quer darüber metallene flache Bolzen gelegt, und über diese wurden die Sehnen hin- und hergeschlungen, bis sie die Löcher ausfüllten; da aber die Metallbolzen das Holz des Rahmens bei ihrer Umdrehung angriffen, kam man weiter dazu, auf die Löcher metallene Buchsen zu setzen, welche dieselbe lichte Weite wie die Löcher im Rahmen hatten; auf diese Buchsen wurden die Bolzen gelegt, über letztere die Sehnen gespannt. War es so gelungen, die fortbewegende Kraft erheblich zu steigern, so war damit auch die Schwierigkeit, die an den Bogenarmen befestigte Sehne zurückzuziehen d. h. das Geschütz zu spannen, vergrössert; deshalb wurde am Ende der Diostra eine Haspel mit Handspeichen, am Ende der Syrinx ein Ring angebracht. Ein Strick, welcher über die Haspel lief, wurde in dem Ringe festgeschlungen; durch Umdrehen der Haspel wurde die Diostra zurückgeholt, oder wenn die Kraft nicht ausreichte, wurde der Strick über einen Flaschenzug geführt. Anfangs war man bei dem Geschützbau mehr oder weniger empirisch vorgegangen, zu einer wissenschaftlichen Feststellung der leitenden Grundsätze ist man erst spät in Alexandrien geschritten [1]). Die Mechaniker der späteren Zeit, vor allem Ktesibios und Philon haben

[1]) Philon 3. τοὺς γε ἀρχαίους μὴ ἐπὶ πέρας ἀγαγεῖν λέγω μηδὲ ἐνστήσασθαι τὸ μέγεθος οὐκ ἐκ πολλῶν ἔργων τῆς πείρας γεγενημένης, ἀκμὴν δὲ ζητουμένου τοῦ πράγματος· τοὺς δὲ ὕστερον ἔκ τε τῶν πρότερον ἡμαρτημένων θεωροῦντας καὶ ἐκ τῶν μετὰ ταῦτα πειραζομένων ἐπιβλέποντας εἰς ἑστηκὸς στοιχεῖον ἀγαγεῖν τὴν ἀρχὴν καὶ ἐπίστασιν τῆς κατασκευῆς . . . τοῦτο δὲ συμβαίνει ποιῆσαι τοὺς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τεχνίτας πρώτην καὶ μεγάλην ἐσχηκότας χορηγίαν διὰ τὸ φιλοδόξων καὶ φιλοτέχνων ἐπειλῆφθαι βασιλέων.

dann weiter versucht, die handgreiflichen Mängel in der gewöhnlichen Bauart der Geschütze durch neue, zum Teil sehr sinnreiche Erfindungen abzustellen, allein ihre Verbesserungen sind nicht durchgedrungen; die Geschütze, wie sie Vitruv nach einer griechischen Quelle beschreibt, weichen in ihrer Konstruktion nur in wenigen Punkten von denen der früheren Zeit ab [1]).

§ 21. Die Pfeilgeschütze (καταπάλται ὀξυβελεῖς, εὐθύτονα).

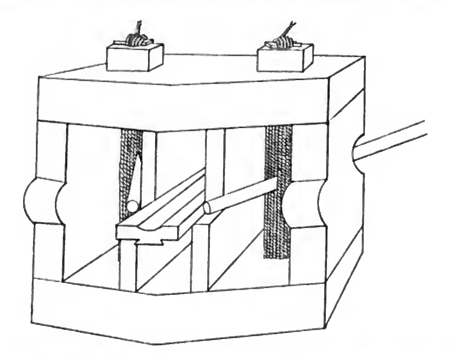
Das gewöhnliche Pfeilgeschütz der späteren Zeit bestand aus dem Kasten (πλινθίον, Spannkasten, Kammer), dem Geschosslager (σῦριγξ) und dem Gestell (βάσις) [2]).

---

[1]) Ktesibios und Philon ersetzten in ihrem καταπάλτης χαλκέντονος (vgl. Prou 6, 95) die Sehnen durch elastische Metallfedern (Philon 14, 39) Ktesibios in seinem Luftspanner durch komprimierte Luft (Philon 60), in seinem Keilspanner wandte Philon Keile zum Spannen der Sehnen an. Auch komplizierte Konstruktionen wurden versucht wie in dem καταπάλτης πολύβολος des Dionysios, den Philon 51 beschreibt (vgl. Meier, De catapelta polybola, Göttingen 1769, 32 ff.; Gr. Kr.W. 345). Aus welchem der 7, 14 genannten Schriftsteller Vitruv seine Angaben über den Geschützbau entlehnt hat, ist nicht zu ersehen. Philon 91 Thév. erwähnt παλίντονοι μονάγκωνες; es ist dies die erste Erwähnung der »einarmigen Steingeschütze«, welche unter dem Namen onager in der römischen Kaiserzeit häufig wiedergenannt werden.

[2]) Wenn diese Bezeichnungen aufgekommen sind, wissen wir nicht; in einer attischen Inschrift (C. I. A. II, 807) v. J. 330 werden aufgeführt: πλαισία καταπαλτῶν τῶν ἐξ Ἐρετρίας ἕνδεκα, σωλῆνες καταπαλτῶν τεσσαρεσκαίδεκα, βάσεις καταπαλτῶν ἑπτά. Boeckh Seeurkunden 109 ff. hat richtig gesehen, dass βάσεις die Gestelle, πλαισία die Kästen, σωλῆνες die Geschosslager bezeichnen. — Für alle Einzelheiten der im folgenden gegebenen Uebersicht über die Konstruktion der Geschütze muss auf die Darstellung in der »Geschichte des griechischen Kriegswesens« und die Anmerkungen zu Heron und Philon verwiesen werden, durch welche die älteren Darstellungen im wesentlichen überflüssig geworden sind: Lipsius, Poliorceticon libri V 1546; Silberschlag Sur les trois principales machines de guerre des anciens und sur l'origine et sur l'effet des machines de guerre in der Histoire de l'académie royale de Berlin année 1760 (1767) S. 378 u. 433. Marini, Illustrationes prodromae in scriptores Graecos et Latinos de belopoeia in den Atti dell' accademia Romana di archeologia I (1821); Maizeroy, Traité sur les sièges et les machines des anciens, Paris 1775. Die neueste Bearbeitung der antiken Geschütze und Belagerungsmaschinen bei Baumeister »Denkmäler des klassischen Altertums« beruht wesentlich auf Rüstow und Köchly sowie Wescher und berücksichtigt die oben angeführten neueren Schriften nicht. Die im Texte in Klammern beigesetzten deutschen Ausdrücke sind die, welche im Gr. Kriegswesen und den Gr. Kr.Schr. gebraucht sind.

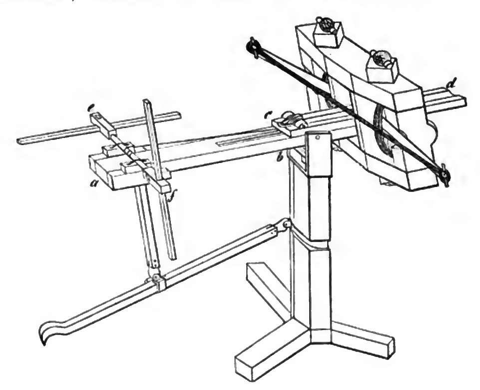
Der Kasten, ein dreiteiliger, viereckiger Holzrahmen, war zusammengefügt aus vier senkrechten Leisten, zwei äusseren, παραστάται, und zwei inneren, μεσοστάται, sowie zwei wagrechten περίτρητα



(Kaliberträger), welche mit den ersteren fest verzapft waren. Durch die Peritreten waren in den äusseren Fächern des Plinthion oben und unten je zwei kreisförmige Löcher (τρήματα, Kaliberlöcher) geschnitten, auf diese die metallenen Spannköpfe (χοινικίδες, Buchsen) aufgesetzt, auf deren oberem Rande die metallenen Spannbolzen (ἐπιζυγίδες) fest aufgelegt waren; über diese waren die aus Haaren oder starken Tiersehnen gedrehten Spannnerven mittelst der Spannleiter (ἐντόνιον) gezogen, sodass die einzelnen Stränge (δόμοι, Schläge) derselben neben oder auf einander lagen und die Löcher in den Peritreten sowie die Höhlung der Choinikiden ganz ausfüllten. Zwischen die straffgespannten Stränge der Sehnen waren auf der halben Höhe der Ränder die hölzernen Bogenarme (ἀγκῶνες) eingezwängt, so weit, dass ihr hinteres Ende feindwärts an den Mittelständern auf einer mit Metallbeschlag verstärkten Bettung auflag, während sie innen auf die Seitenständer in einem halbkreisförmigen Ausschnitt aufschlugen, welchem feindwärts ein rundes Widerlager entsprach. Die Bogensehne war rund gedreht und wurde an den freistehenden Enden der Bogenarme mit einem Knoten oder einer Schleife befestigt.

Das Geschosslager bestand aus der Pfeife ab (σῦριγξ im engeren Sinne) und der Diostra mit der Pfeilrinne cd (τοξῖτις). Erstere, ein Langholz, welches genau in das mittelste Fach des Plinthion hinein-

passte, hatte hinten eine Haspel ef (ὄνος, ὀνίσκος) mit Handspeichen; auf etwa zwei Drittel ihrer Länge von vorne war in sie eine Nute eingeschnitten, in welche die Diostra mit einem an ihrer Unterseite



ausgeschnittenen Langzapfen hineinpasste, so dass sie nur nach vorne und nach hinten geschoben werden konnte. Mittelst eines Taues (καταγωγίς), das hinten an der Diostra in einem Ringe angebracht war und über die Haspel lief, wurde die Diostra zurückgezogen (κατάγειν). Die Spannvorrichtung mit Schloss, Drücker und Sperrklinke war dieselbe wie beim »Bauchspanner«.

Das Gestell [1]) bildete eine Säule von 1½ Ellen Höhe (= 0,66 m), welche unten mit mehreren Streben zu einem Gestell verbunden war, oben in einen runden Zapfen endete; um diesen drehte sich das Tragkissen (καρχήσιον), zwischen dessen Seitenwänden die Syrinx hindurchging. In der Mitte der Säule war an einem beweglichen Ringe (στρόφωμα) ein nach hinten gerichtetes Holz (ἀντερειδίς) angebracht,

[1]) Heron 12 (86 W.). Gr. Kr.W. 385 ist angenommen worden, die Pfeilgeschütze hätten zwei Stützen, eine unter dem Plinthion, eine zweite am Ende der Syrinx, gehabt; diese Annahme ist Gr. Kr.Schr. I, 390 zurückgenommen worden. Deimling gibt den kleineren Pfeilgeschützen einen, den grösseren zwei Ständer (a. a. O. 226 und Taf. 1). Ob das στρόφωμα ein beweglicher Ring um die Säule (so Deimling) oder ein Gelenk in derselben war (Gr. Kr.Schr.), ist nicht zu erkennen; auch ist die Art und Weise, wie mittelst des Bolzens das Pfeillager höher und niedriger gestellt wurde (Heron 14, 89 W.), nicht ganz deutlich.

dessen unteres Ende auf die Erde aufgesetzt wurde; von dieser Strebe ging ein zweites Holz (ἀναπαυστήρια), welches gehoben und gesenkt werden konnte, nach dem Ende des Geschosslagers und wurde hier in Einschnitten an dessen Unterseite festgestemmt. Wurde die Antereidis nach rechts oder nach links gedreht, so folgte das Geschosslager, indem es sich in dem Karchesion um den Zapfen drehte, dieser Bewegung; mittelst eines Bolzens, welcher durch die Seitenwände des Karchesion und die Syrinx gehend höher und niedriger gesteckt werden konnte, konnte es in seinem vorderen Theile gehoben, so eine Elevation der Geschossbahn von allerdings nur wenigen Graden erreicht werden [1]).

Die grundlegende Masseinheit für die einzelnen Geschützteile war der Durchmesser des Loches in den Peritreten (Kaliberloch) [2]): er betrug ein Neuntel von der Länge des Pfeiles, für welchen das Geschütz bestimmt war. Die Peritreten waren lang 6½ Durchmesser, dick 1 D., breit an den Aussenständern 1½, an den Mittelständern 2 D., die Ständer zwischen den Peritreten 3½ D., die äusseren ⅝, die inneren ⅜ D. dick, die Syrinx 16 D., die Bogenarme 7 D. lang; die Sehnen, ursprünglich ⅓ D. dick, wurden beim Einspannen auf ²⁄₉ D. gereckt; die Breite der Epizygiden war ⅖ Durchmesser. Als Geschosse werden Pfeile von der Länge von 3 Spithamen (= 0,67 m) [3]), 2 Ellen (= 0,89 m), 5 Spithamen (= 1,11 m) und 3 Ellen (= 1,37 m) genannt, wonach die Durchmesser 0,074, 0,099.

---

[1]) Es war auch möglich, mit Pfeilgeschützen in einem gewissen Winkel nach unten zu schiessen; die ἀναπαυστήρια müssen dazu so hoch eingestellt gewesen sein, dass das Plinthion und das Geschosslager nach vorne überkippten.

[2]) Der Durchmesser (διάμετρος τοῦ τρήματος, das στοιχεῖον καὶ ἀρχὴ καὶ μέτρον τῆς τῶν ὀργάνων κατασκευῆς) nach Philon 3 schon den »Alten« (ἀρχαῖοι) bekannt. Die Masse gibt Philon 12, etwas abweichend noch einmal 30, 31 an (vgl. Gr. Kr.Schr. 339). Gr. Kr.W. 389 wird das zu einem Pfeilgeschütz nötige Holz auf 100—120 Kaliber, das Gewicht des Eisens und sonstigen Metalles auf ⅙ bis ⅐ des Holzgewichtes und das der Sehnen und Taue ebenso berechnet. Bei dem dreispithamigen Pfeilgeschütz des Agesistratos wogen die Sehnen 12 Minen = 5¼ kg (Athen. 8 W.).

[3]) Die sämtlichen im folgenden gegebenen Umrechnungen in jetziges Mass und Gewicht sind nicht wie die wenigen in den früheren Abschnitten vorkommenden nach der Berechnung des attischen Fusses und Talentes von Hultsch auf 0,308 m und 26,20 kg, sondern nach der Dörpfeld's (Mitt. des Arch. Inst. z Ath. 7, 295) auf 0,296 m = 16 Daktylen zu 18,55 mm und 25,86 kg gemacht. Wenn dieselben oben in den meisten Fällen bis auf zwei Dezimalstellen abgekürzt sind, so wird dies immer noch der Genauigkeit, mit welcher die antiken Geschützbaumeister gemessen haben, entsprechen.

0,124, 0,148 m betrugen. Da sich die Dimensionen der Geschütze annähernd auf 13 Durchmesser in der Breite, 18 in der Höhe, 20 in der Tiefe berechnen lassen, so war ein Pfeilgeschütz von 3 Spithamen etwa 0,97 m breit, 1,34 m hoch, 1,49 m tief, während das von 3 Ellen bei gleicher Höhe 1,92 m breit und 2,96 m tief war[1]).

Genaue Angaben über die Tragweite der Pfeilgeschütze fehlen; als etwas Aussergewöhnliches wird angegeben, dass das Pfeilgeschütz des Agesistratos von 3 Spithamen 3½ Stadien (= 621 m) weit reichte, während die Tragweite des Schnellgeschützes des Dionysios, welches einen Pfeil von 25 Daktylen (= 0,46 m) etwas weiter als ein Stadium (= 177,5 m)) schoss, als eine sehr geringe bezeichnet wird. Danach wird man etwa 2 Stadien (350 m) als die mittlere Tragweite der Pfeilgeschütze ansetzen dürfen. Die Durchschlagskraft war eine sehr beträchtliche; der Pfeil des kleinsten Pfeilgeschützes drang am Ende seiner Bahn noch durch ein Brett von 1½ Zoll[2]).

So kunstreich die Zusammensetzung eines Geschützes war, in derselben lagen doch erhebliche Mängel, welche sich bei längerer Aufbewahrung wie nach einem Transport herausstellten. Nur für den Fall des Gebrauches waren alle Geschützteile zusammengesetzt; in den Zeughäusern, auf dem Marsche war das Geschütz entweder ganz oder doch soweit auseinandergenommen, dass nur das Plinthion zusammenblieb. In letzterem Falle liessen die Sehnen allmählich durch die andauernde Spannung nach und mussten durch Drehung der Choinikiden mittelst eines Schraubenschlüssels nachgespannt wer-

[1]) Drei Ellen war die grösste Pfeillänge für Pfeilgeschütze; das vierellige Geschütz des Agesistratos (Athen. 5 W.) wird ausdrücklich als παλίντονος bezeichnet; darnach war das in der fragmentierten Inschrift C. I. A. II, 733 erwähnte vierellige Geschütz vielleicht auch kein Euthytonon. Die Berechnung der Grössenverhältnisse nach Gr. Kr.W. 389.

[2]) Athen. 8 W., Philon 58. Gr. Kr.Schr. 328 ist die Schussweite durch Berechnung ermittelt: für die dreispithamige K. = 1860 Fuss, die zweiellige = 1770, die fünfspithamige = 1690, die dreiellige = 1640 und S. 330 wird angegeben, dass der Pfeil der kleinsten Katapalte am Ende seiner Bahn noch 1½ Zoll tief in eine Holzwand eindringen konnte (vgl. Gr. Kr.W. 390). Die Versuche, die Deimling angestellt hat, ergaben ungenügende Resultate, da zu seinem Geschütz statt der Sehnen unelastische Hanftaue verwandt waren (S. 229). Das Modell im Museum zu St. Germain, das de Reffye für Napoleon III. gebaut hat, »a un trait de 0,085 m ou 12 palmes (?) et ne porte qu'à 310 m, c'est à dire à 1st. ¾; ce resultat ne doit point nous étonner, car bien certainement on n'a point pris dans les ateliers de Meudon toutes les précautions indiquées par les anciens auteurs« (Rochas 277). Angaben wie Arrian 4, 4, 4 und Plut. Dem. 21 ergeben nichts Bestimmtes.

den; man erreichte so wieder eine straffe Spannung, aber sie war vorübergehend, und eine öftere Wiederholung dieses Nachspannens verdarb die Sehnen vollkommen; schlimmer noch war, dass die Sehnen mit der Zeit durch die Reibung an den scharfkantigen Epizygiden und durch den Rost dieser eisernen Teile angegriffen wurden und dann mit einem Male auseinanderfielen. Sollte ein ganz auseinandergenommenes Geschütz zum Gebrauch fertig gestellt werden, so erforderte nicht nur das Zusammensetzen der Holzteile, sondern vor allem das umständliche Einziehen der Sehnen mittelst der Spannleiter beträchtliche Zeit; wenn Philon es als einen Vorzug seiner verbesserten dreispithamigen Katapalte angibt, dass nur eine Stunde erforderlich sei, um sie auszuspannen, so lässt sich wohl daraus schliessen, dass das Ausspannen und gar erst das Bespannen der gewöhnlichen Geschütze eine vielleicht nach Stunden zu bemessende Zeit erforderte [1]). Dadurch war aber die Verwendbarkeit der Geschütze auf ein sehr geringes Mass beschränkt: nur da, wo man Zeit und Ruhe hatte, die Sehnen einzuziehen, waren sie verwendbar, also nie im Felde angesichts des Feindes, sondern nur bei Belagerungen, Verteidigung von befestigten Stellungen auf Küsten und in Defileen; sie waren nur »Positionsgeschütze«, keine leichtbewegliche Feldartillerie [2]).

§ 22. Die Steingeschütze.

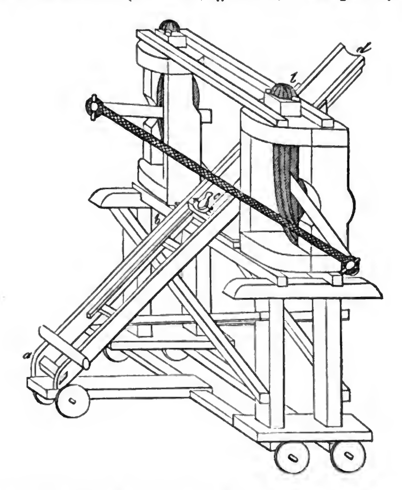
Die Steingeschütze (λιθοβόλοι, πετροβόλοι) unterschieden sich von den Pfeilgeschützen vor allem dadurch, dass ihr Geschosslager nicht wagerecht oder fast wagerecht auf dem Gestell auflag, sondern dass

[1]) Philons lehrreiche Kritik 16 ff. (vgl. Gr. Kr.W. 401 ff.), er führt noch an, dass der Holzrahmen des Plinthion in seiner Festigkeit durch die Einschnitte für die Zapfen und durch die Nagellöcher leide, dass frische Sehnen ein morsches Plinthion eindrücken; auffallenderweise spricht er nicht von der Einwirkung der Athmosphäre auf die Sehnen. Ohne Spannleiter war ein Bespannen des Geschützes unmöglich; Philon gibt an, auf den Flotten sei es besonders häufig gewesen, dass man keine Spannleiter zur Hand gehabt habe.

[2]) Am häufigsten wurden sie bei Belagerungen gebraucht; ausserdem zur Verteidigung der Küste (Diod. 14, 50), eines Flussufers (Arr. 4, 4, 4), befestigter Stellungen (App. Syr. 18, Liv. 32, 5). Ihre Verwendung auf Schiffen im Seegefecht (Diod. 20, 39) war nur dadurch möglich, dass sie vorher auf dem Lande oder während der Fahrt hergerichtet worden waren. Nur einmal erscheinen sie in einer Landschlacht, bei Mantinea 207 (Pol. 11, 11), und hier hatte sie Machanidas bespannt von Sparta mitgebracht; zur Verwendung sind sie jedoch nicht in dieser Schlacht gekommen.

es mit seinem unteren Ende auf der Erde aufstehend mit dem Horizont einen Winkel von 45 Grad bildete, sodann dadurch, dass ihre Bogenarme zu der Axe der Spannsehnen nicht im rechten Winkel, sondern in einer Neigung von 60 Grad standen, schliesslich dadurch, dass sie schwerere Geschosse schleuderten (Stein- oder Bleikugeln, Pfeile), und infolge davon ihr »Durchmesser«, welcher aus dem Gewicht des Geschosses berechnet wurde [1]), grösser, somit auch die Masse der einzelnen Teile grösser waren.

Statt eines Plinthion hatten die Steingeschütze zwei, neun Durchmesser hohe Holzrahmen (ἐνατόνια, ἡμιτόνια, Halbspanne), in welche



die Sehnen mittelst der Choinikiden ($^2/_3$ Durchmesser lang, $^3/_4$ Durchmesser hoch) und der Epizygiden ($^1/_5$ Durchmesser breit, $^2/_5$ Durchmesser dick) eingespannt waren. Die Peritreten ($2^3/_4$ Durchmesser breit, 1 Durchmesser hoch) waren ein Rhomboid, dessen spitzen Winkel Philon auf $65^5/_{11}$, Heron auf $63^3/_4$ Grad angeben, dessen

[1]) Um den »Durchmesser« eines Steingeschützes zu finden, wurde das Gewicht des Steines, für welchen dasselbe berechnet war, in Drachmen ausgedrückt 100mal genommen, aus dem Produkt die Kubikwurzel gezogen, zu dieser ein Zehntel des gefundenen Wertes hinzugefügt; diese Summe in Daktylen ausgedrückt war der Durchmesser (Heron 32 (113 W.), Phil. 6).

lange Seiten bogenförmig erweitert waren, damit die Riegel und Epizygiden aufliegen konnten. Die Nebenständer (παραστάται) der Rahmen traten gegen die Mittelständer (ἀντιστάται) bedeutend vor. Die vier Ständer waren je $5\frac{1}{2}$ Durchmesser hoch, $1\frac{7}{12}$ Durchmesser breit, $\frac{29}{48}$ Durchmesser dick; der Abstand der äusseren Seitenflächen der Parastaten wird von Philon auf neun, von Heron auf mehr als zwölf Durchmesser angegeben [1]. Je zwei Riegel (κανόνες) von $\frac{5}{9}$ Durchmesser Breite, $\frac{4}{9}$ Durchmesser Dicke, welche mit den Peritreten fest verbunden waren, hielten diese oben und unten zusammen; sie standen so dicht aneinander, dass ein Nachspannen der Spannsehnen durch Umdrehen der Choinikiden unmöglich wurde. Auf den unteren Riegeln lagen zwischen den Mittelständern Querriegel (ἐπιπήγματα) auf, auf welche eine Tafel (σανίς) von $\frac{1}{8}$ Durchmesser Dicke als Unterlage für die »Leiter« befestigt war. Die Bogenarme waren jeder sechs Durchmesser lang; an ihren Enden war mittelst Schleifen die Bogensehne von $12\frac{3}{5}$ Durchmesser Länge befestigt; sie war gurtartig geflochten und hatte in der Mitte einen aus den Sehnen geflochtenen Ring, in welchen der Drücker, welcher nur einen »Finger« hatte, hineingriff [2].

---

[1]) Ueber Herons Angabe 22 (99 W.) vgl. Gr. Kr.Schr. I, 321. Die Löcher in den Peritreten waren zur Hälfte von den Epizygiden bedeckt (ebenda 337).

[2]) Prou a. a. O. 69, 243, 247 kommt, von der Bedeutung des παλίντονος in παλίντονον τόξον u. ähnl. ausgehend, zu einer völlig abweichenden Konstruktion der Halbspanne des Palintonon: die Bogenarme, im rechten Winkel durch die Spannsehnen durchgesteckt, stehen mit ihren freien Enden nach dem Feinde zu und sind nach innen gegen einander geneigt (vgl. den Grundriss und Aufriss S. 69 und 247); er begründet den grossen Abstand zwischen den beiden Halbspannen, für den Rüstow und Köchly allerdings keine genügende Erklärung gegeben haben, damit, dass in ihm die Bogenarme beim Spannen zurückgezogen wurden; er sagt leider nichts über die Art und Weise, wie er sich ein Palintonon im ganzen rekonstruiert denkt. Ueber die technische Zulässigkeit und Zweckmässigkeit dieser Annahme habe ich als Laie kein Urteil, jedoch muss bemerkt werden, dass die Stellen, welche Prou des weiteren für seine Ansicht anführt, sich ebensogut für die gewöhnliche Ansicht deuten lassen und, wie mir scheint, einige Schwierigkeiten vermeiden, welche seine Rekonstruktion bietet; da Prou auch für die Palintona eine sehr beträchtliche Elevation annimmt, aber auch sagt, die Halbspanne hätten senkrecht auf dem Geschosslager aufgesessen, so müsste das Plinthion jedes Palintonon nach hinten stark übergeneigt gewesen sein, und ferner liegt bei ihm die ungespannte Bogensehne etwa 3—4 Durchmesser unter dem oberen Ende des 19 Durchmesser langen Geschosslagers (bei dem Palintonon von einem Talent etwa $4\frac{1}{2}$ m über dem Erdboden); ob es aber möglich ist, die Diostra

Das Geschosslager, die Leiter ab (κλιμακίς) bestand aus zwei 19 Durchmesser langen, 1/4 Durchmesser breiten und einen Durchmesser hohen Leiterbäumen (σκέλη), welche durch Querriegel (διαπήγματα) von 1/3 Durchmesser Breite und 1/6 Durchmesser Dicke in Zwischenräumen von je 4 Durchmessern verbunden waren; ihr Abstand im Lichten war 1 1/6 Durchmesser. An den Leiterbäumen waren innen auf den Querriegeln die Federn cd (πτερύγια), 1/4 Durchmesser breit, 1/18 Durchmesser dick, aufgenagelt, welche die Nute für die Diostra bildeten; diese, im übrigen der der Pfeilgeschütze gleich, hatte eine Rinne für das Geschoss, deren obere Weite 3/4 Durchmesser war. Die Leiter wurde gegen den Tisch (τράπεζα) d. h. das Gestell mit der Tafel zwischen die Antistaten derart gestellt, dass etwa 11 Durchmesser ihrer ganzen Länge auf das untere Stück kamen; Streben, welche oben an den Peritreten angebracht waren, hielten die Leiter fest, so dass sie beim Abschiessen nicht aus der Richtung kommen konnte [1]). Das Steingeschütz wurde mittelst Haspel und Handspeichen gespannt; bei einem Geschütz von einem Talent waren letztere vier Ellen (= 1,78 m), ungefähr gleich 4 4/6 Durchmesser = 1,78 m, so dass die Haspel etwa 6 Ellen (= 2,67 m) vom unteren Ende der Leiter angebracht war [2]).

Das Gestell von ungefähr 7 Durchmesser Höhe bestand aus einem Roste (ἐσχάρα) von 8 Durchmessern Länge, auf welchem mehrere senkrechte Ränder aufstanden. Diese trugen wieder horizontale Träger, die Unterlage für den Tisch: weitere Streben standen an den senkrechten Ständern schräg gegen den Boden oder den Rost auf [3]).

---

soweit hinaufzuschieben, damit der Drücker die Bogensehne zum Zurückholen fassen konnte, scheint zweifelhaft.

[1]) Heron 24 (101 W.): λαμβάνει δὲ τὰ ἡμιτόνια ἀντερειδίδας. ὧν τὰ μὲν ἄκρα ἐν τῇ κλιμακίδι ἐρήρεισται, τὰ δὲ ἕτερα πρὸς τοῖς ἄνω περιτρήτοις, ὅπως τῆς καταγωγῆς γενομένης μὴ ἐντείνηται τὰ ἡμιτόνια τῆς νευρᾶς αὐτὰ ἐπισπωμένης, vgl. Gr. Kr.Schr. 323. Bei den Pfeilgeschützen war die Syrinx mit dem unteren Peritreton durch einen Zapfen fest verbunden.

[2]) Philon 85 Thév.: δώδεκά ἐστιν πηχῶν τοῦ ταλαντιαίου πετροβόλου ἡ σύριγξ (vgl. Gr. Kr.Schr. 320), ἡ δὲ σκυτάλη (Handspeiche, vgl. Heron 10 (84 W.) τεσσάρων πηχῶν.

[3]) Nur Vitruv (X, 17) macht genaue Angaben über die Konstruktion des Gestelles. Am Rost konnten auch Rollen angebracht werden, um das Geschütz auf kurze Strecken vorwärts zu bewegen. — Die βελοστάσεις (Diod. 20, 85; Pol. 9, 41 βελοστάσεις λιθοβόλοις) sind keine Geschütze (ballistae wie Hieronymus falsch I Macc. 6, 20, 51 übersetzt), sondern die »ganzen bedeckten oder unbedeckten Räume, welche Geschütz aufnehmen, oder blosse Bettungen« Gr. Kr.W. 421, 32, vgl. Rev. de phil. N. S. 3, 129.

Die gewöhnlichen Geschosse der Steingeschütze wogen 10 Minen (= 4,31 kg), 15 Minen (= 6,46 kg), 20 Minen (= 8,62 kg), 30 Minen (= 12,93 kg), 50 Minen (= 21,55 kg); das schwerste Geschoss war ein Talent (= 25,86 kg) schwer[1]. Die Durchmesser berechnen sich danach auf 11 Daktylen (= 0,204 m), 12³/₄ Daktylen (= 0,2365 m), 14 Daktylen (= 0,2597 m), 16 Daktylen (= 0,2968 m), 18³/₄ Daktylen (= 0,3478 m), 20 Daktylen (= 0,371 m). Das zu einem Steingeschütz erforderliche Metall betrug das 25fache des Gewichtes seines Geschosses, und ebensoviel wogen nach Philons Angabe die nötigen Sehnen[2].

Schon die Steingeschütze von 10 Minen waren neben den grössten Pfeilgeschützen förmliche Gebäude; da sich ihre Dimensionen auf ungefähr 20 Durchmesser in der Länge, 13 in der Breite, 17 in der Höhe berechnen lassen, so war das kleinste Steingeschütz 4 m lang, 2,65 m breit, 3,47 m hoch; das grösste dagegen 7,42 m lang, 4,82 m breit, 6,31 m hoch[3].

So genau wir über die Konstruktion der Steingeschütze unterrichtet sind, so wenig wissen wir von ihrer Tragweite und Wirkung; die einzige genaue Angabe, welche wir in dieser Beziehung über gewöhnliche Steingeschütze haben, lässt dieselbe gerade als nicht sehr bedeutend erscheinen: Philon gibt an, der Steinwerfer von einem Talent erreiche auf ein Stadium (= 177,5 m) Entfernung sein Ziel entweder gar nicht oder ohne Kraft. Anderthalb bis zwei Stadien (250—350 m) ist vielleicht die Tragweite der kleineren Steingeschütze gewesen[4].

---

[1] Philon 85 Thév.: ὁ ταλαντιαῖος πετροβόλος ὅς ἐστι σφοδρότατος. Ausnahmen sind die Riesengeschütze von 3 Talenten (= 77,58 kg), wie sie Demetrios vor Salamis (Diod. 20, 48) anwandte und Archimedes für das Riesenschiff des Hieron erbaute (Athen. 208 c); ihr Durchmesser betrug 28³/₄ Daktylen = 0,519 m. Mit Steingeschützen konnten auch Pfeile geschossen werden, so schleuderte das des Agesistratos (Athen. 8 W.) Pfeile von 4 Ellen (= 1,722 m), das des Archimedes solche von 12 Ellen (= 5,17 m).

[2] Das Gewicht des Holzes wird Gr. Kr.W. 398 auf 130—140 Kubikkaliber, das Gesamtgewicht eines Steinwerfers von 30 Minen auf 51 Centner, das des grössten Pfeilgeschützes auf 600 ℔, des kleinsten auf 84 ℔ berechnet (vgl. a. a. O. 389). Nach Philon 29 beliefen sich die Kosten der Peritreten und Choinikiden eines zweielligen Pfeilgeschützes auf nicht weniger als 80 Drachmen, wonach Gr. Kr.W. 391 die Preise der Geschütze ungefähr berechnet sind.

[3] Gr. Kr.W. 398; Deimling a. a. O. 227: »die kleinste Balliste war ein Gebäude von 16—20 Fuss Höhe, 8—10 Fuss Breite«; Rochas d'Aiglun gibt (Annuaire 276) die Steinwerfers von einem Talent auf 7,60 m, die Höhe auf beinahe 7 m und die Höhe des von drei Talenten auf 9,35 m an.

[4] Gr. Kr.W. 399; Gr. Kr.Schr. 331. Das Steingeschütz des Agesistratos,

So arges Unheil Geschosse von Steingeschützen anrichten mochten, wenn sie in einen dichtgedrängten Menschenhaufen einschlugen, im übrigen war ihre Wirkung eine verhältnismässig geringe[1]). Auf geringe Entfernungen vermochten die grossen Steingeschütze wohl den oberen schwächeren Teil von Steinmauern, besonders die Zinnen erschüttern und abkämmen oder konnten als Breschgeschütze mit einiger Aussicht auf Erfolg gegen schlecht und eilig aufgeführte Flickmauern verwandt werden; viel erfolgreicher aber konnte sie der Belagerte, der seine Mauern gegen die Wirkung der Geschosse durch aufgehängte Häute, Säcke, Matrazen sicherte, gegen die hölzernen Belagerungsmaschinen gebrauchen; bei steilem Auffall vermochten schon Geschosse von 30 Minen Holzdecken von 4—5 Zoll Dicke, grössere solche von 7 Zoll Dicke zu durchschlagen[2]).

---

das nach Gr. Kr.Schr. 331 ungefähr einem 10minigen Palintonon parallel stehen würde, schoss einen Pfeil von 4 Ellen vier Stadien (= 710 m) weit, gewiss eine ausserordentliche Leistung, an welche aber Athenaeus 8 W. nicht recht zu glauben scheint. Das Riesengeschütz des Archimedes schoss einen Stein von 3 Talenten (= 77,58 kg), oder einen Pfeil von 12 Ellen (= 5,17 m) ein Stadium (= 177,5 m) weit (Athen. 208 c). Gr. Kr.Schr. 328 sind die Tragweiten berechnet: die des Steingeschützes von 10 Minen auf 1804 Fuss (= 506,5 m), des von 30 Minen auf 1533 Fuss (= 481,4 m), des von einem Talent auf 1328 Fuss (= 417 m). Philon 85 Thév. rät, drei Gräben von mindestens je 70 Ellen Breite vor der Stadtmauer auszuheben, so dass der erste ein Plethron vor derselben, der zweite 40 Ellen vor dem ersten, der dritte ebensoweit vor dem zweiten liegt, und fährt dann fort: ὁ ταλαντιαῖος πετροβόλος ὃς ἐστι σφοδρότατος ἢ οὐκ ἀφίξεται πρὸς τὸ τεῖχος ἢ ἔκλυτος ὢν ἀντιτυπήσει; also auf eine Entfernung von rund 500 griechischen Fuss (= etwa 150 m) wirkte das Geschoss des gewöhnlichen schwersten Steinwerfers nicht mehr. Rev. de philol. N, S. 3, 145, A. 4 ist die Berechnung etwas anders. Josephos B. I. 5, 6, 3 hebt es als etwas besonderes hervor, dass bei der Belagerung von Jerusalem die λιθόβολοι der legio X einen Stein von einem Talent über 2 Stadien weit (= 355 m) warfen.

[1]) Gr. Kr.W. 399, Gr. Kr.Schr. 330, 332. Wieviel Bedienungsmanschaft (ἀφέται Polyb. 4, 56, καταπαλταφέτης Philon 82 Thév.) für die einzelnen Geschütze erforderlich waren, wird nicht angegeben; eine Vermutung darüber Gr. Kr.W. 390, 398.

[2]) Sehr lehrreich über die Ueberlegenheit der Geschütze bei der Verteidigung ist, was Philon 95 sagt: μάλιστα δεῖ σπουδάζειν περὶ τοὺς τριακονταμναίους πετροβόλους καὶ τοὺς χρωμένους τοῖς ὀργάνοις τούτοις καὶ τὰς βελοστάσεις αὐτῶν, ἵνα ὦσιν ὡς βέλτιστα πεποιημένοι· τῶν γὰρ λιθοβόλων τούτων (οὕτως codd.) εὖ πεποιημένων καὶ τῶν βελοστάσεων ἐπὶ τῶν ἐπικαίρων τόπων κατὰ τρόπον ἐπεσκευασμένων καὶ τῶν χρησομένων αὐτῶν ἐντέχνων ὄντων, οὔτ' ἂν [γερροχελώνη] μηχάνημα οὔτ' ἂν στοὰ οὔτε χελώνη ῥᾳδίως προσαχθείη (vgl. Rev. de philol. N., S. 3, 129), ἐὰν δὲ πλησιάσῃ τῷ τείχει, οὐκ ἂν ὑποκινήσειεν οὐδὲν ὑπὸ τούτων τυπ-

Kapitel X. Angriff und Verteidigung befestigter Plätze.

Geschichte des Griechischen Kriegswesens 196—215, 307—335, 405—435.

Müller, Festungskrieg und Belagerungswesen bei Baumeister, Denkmäler des klassischen Altertums I, 1885, S. 525 ff.

Herbst, über Festungen und Festungskrieg der Griechen von der ältesten Zeit bis zur Schlacht bei Chaeronea, Stettin 1872. Programm des Realgymnasiums.

Die älteste der für dieses Kapitel in Betracht kommenden Quellenschriften, abgesehen von den Berichten der Geschichtsschreiber, ist die Schrift des Aeneas über die Städteverteidigung (πολιορκητικόν, περὶ τοῦ ὅπως χρὴ πολιορκουμένους ἀντέχειν), geschrieben zwischen 360 und 356, der Rest eines grösseren »strategischen« Werkes, als dessen einzelne Teile der Verfasser anführt: παρασκευαστικόν über die Vorbereitungen, ποριστικὴ βίβλος von der Beschaffung der nötigen besonders Geldmittel, στρατοπεδευτική vom Lager und ἀκούσματα [1]). Aehnlich umfassend war das grosse Werk des Philon, die μηχανικὴ σύνταξις (um 100 v. Chr.): nach einem einleitenden Buche, einem zweiten vom Hebel handelnden (μοχλικά)

τόμενα· συμμεμέτρηται δὲ ταῦτα καὶ σφοδρότατα ταῦτ' ἐστι πρὸς τὰς πληγὰς τὰ βέλη· ὥστε τούτων ἐνεργούντων μηδὲν ἂν δεινὸν κατὰ τὰς γενομένας προσβολὰς τὴν πόλιν παθεῖν. Die κεστροσφενδόνη, eine Erfindung aus der Zeit des König Perseus, mag hier noch zu S. 20 nachgetragen werden: nach der Beschreibung des Polybios (27, 11, Liv. 42, 65) war es eine Stockschleuder, welche Pfeile von 20 Daktylen Länge (= 0,370 m) schleuderte (vgl. Lipsius Poliorceticon lib. IV, 350).

[1]) Hug, Aeneas von Stymphalos, ein arkadischer Schriftsteller aus klassischer Zeit 1877. Ueber die Frage, ob der Verfasser derselbe ist wie der von Xenophon Hell. 7, 3, 1 im Jahre 367 erwähnte arkadische Strateg, Aeneas von Stymphalos, wie Casaubonus vermutet hatte, oder ob die Schrift in einer der Griechenstädte am Pontos oder in Kleinasien entstanden ist, vgl. die Zusammenstellung von Schenkl Bursians Jahresberichte 1884, 261 ff. Die Entstehungszeit nach Gr. Kr.Schr. 1, 7; nach v. Gutschmid Litter. Centralblatt 1880, 589 ist sie 357/6 geschrieben; über die Teile und Disposition des ganzen Werkes Hug a. a. O. 19 ff. Bemerkt mag noch werden, dass der Text in den neueren Ausgaben von Hercher (1870) und Hug (1874) durch Ausscheidung zahlreicher Interpolationen von dem in den Gr. Kr.Schr. abweicht.

folgte das dritte über den Hafenbau (λιμενοποιικά), das vierte (einzig vollständig erhaltene) über Geschützbau (βελοποιικά); weitere Bücher handelten über Befestigung (vielleicht τειχοποιικά), Vorbereitung zum Kriege (παρασκευαστικά), Angriff und Verteidigung befestigter Plätze, welche in dem sogenannten fünften Buche des Philon in teilweise recht dürftigen Auszügen erhalten sind [1]). Speziell über die Konstruktion der Belagerungsmaschinen handeln die Schriften des Athenaeus [2]) aus dem letzten Jahrhundert vor Christus, ein Auszug aus den Schriften früherer besonders des Diades, des Zeitgenossen Alexanders des Grossen, und des Agesistratos, und aus derselben Quelle sind die Kapitel 19—21 im zehnten Buche des Vitruvius [3]) entlehnt; die aus der römischen Kaiserzeit stammende Schrift des Apollodoros [4]) enthält manches auch für griechische Verhältnisse brauchbare.

---

[1]) Ueber Philon die grundlegende Untersuchung von Graux, Revue de philologie Nouv. Série III, 91 ff., wo S. 95 ff. über das Gesamtwerk gehandelt wird. Ueber das vierte Buch s. oben. Das fünfte Buch ist ganz gedruckt bei Thévenot, Math. graeci vett. 79 ff. Ein brauchbarer Text fehlt bis jetzt ausser für den Abschnitt über die Befestigung, welcher mit Uebersetzung und Erläuterungen versehen von Graux und Rochas d'Aiglun in der Revue de philologie N. S. III, 108—150 herausgegeben ist; einen Ersatz bietet die Uebersetzung des ganzen fünften Buches von Rochas d'Aiglun (Traité de fortification d'attaque, et de défense de place par Ph. d. Byzance traduit, commenté et accompagné de fragments explicatifs tirés des ingénieurs et historiens grecs par R. d'A. in den Mémoires de la société d'émulation du Doubs IV. Série, 6ème vol. 1870—71, 183—300), eine vortreffliche Arbeit, von welcher leider nur die erste Hälfte erschienen ist; der Abschnitt über Verproviantierung S. 245—259 (86—90 Thév.), über Verteidigung S. 260—276 (90—96 Thév.), über Angriff 277—300 (96—101 Thév.).

[2]) Athenaeus περὶ μηχανημάτων abgedr. bei Thévenot, Math. veteres Graeci 1 ff., Wescher Poliorcétique des Grecs 3 ff.; übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Rochas d'Aiglun in dem récueil de travaux d'érudition classique dedié à la mémoire de Ch. Graux, Paris 1884, 781—801 (eine vortreffliche Ausgabe). Die Schrift ist an einen σεμνότατος Μαρκέλλος gerichtet; dieser kann nicht, wie allgemein angenommen wird, der Eroberer von Syrakus, M. Claudius Marcellus, sein, da dieser 208 fiel und in der Schrift Ktesibios, welcher in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts lebte, erwähnt wird. Rochas d'Aiglun (783) will daher in dem σεμνότατος Μαρκέλλος den Legaten des Pompejus, M. Claudius Marcellus cos. 51 gest. 45 sehen, so dass die Schrift des Athenaeus etwa ein halbes Jahrhundert älter wäre als das Buch des Vitruv, welcher ihn in seinem Autorenverzeichnis (7, 14) nicht nennt. Ueber die Zeit des Agesistratos vgl. Rochas d'Aiglun, Mém. Graux 782.

[3]) Vitruv 10 Bücher über Architektur, übersetzt von Reber 1865, S. 338 ff.

[4]) Apollodoros Πολιορκητικά bei Thévenot 13 ff., Wescher 138 ff.

§ 23. Der Belagerungskrieg.

In der älteren griechischen Kriegsgeschichte spielen Belagerungen eine untergeordnete Rolle. Die Entscheidung lag auf dem Schlachtfelde, nur selten folgte der Sieger dem Gegner bis vor seine Stadt; noch seltener zog man zu einer Belagerung aus, man that dies nur, wenn man die Absicht hatte, dem Gegner diesen seinen letzten Stützpunkt zu entreissen, ihn militärisch wie politisch zu vernichten. Oeffnete nicht Verrat die Thore, gelang es nicht, die unvorbereitete Stadt mit einem Handstreich zu nehmen, so blieb nichts anderes übrig als die Blockade der Stadt: ausserhalb des Bereiches der feindlichen Geschosse wurde rings um die Stadt eine Mauer aufgeführt[1]), diese besetzt und die Absperrung mit mehr

---

Eine philologisch wie technisch gleich abschliessende Bearbeitung, wie sie Philons Befestigungslehre und Athenaeus von Graux und Rochas d'Aiglun gefunden haben, fehlt bis jetzt, so sehr die Schrift eine solche verdiente. Apollodor hat seine Arbeit für einen im Felde stehenden, hochgestellten Offizier (δέσποτα redet er in mehrfach an), mit welchem er mehrfach im Kriege zusammengewesen war, auf dessen Bitten zur praktischen Anweisung geschrieben und ihm dieselbe zugleich mit sachkundigen Arbeitern zugesandt. Der sogenannte Heron von Byzanz d. h. der Bologneser Anonymus bezeichnet Apollodors Schrift als πρὸς Ἀδριανὸν αὐτοκράτορα συνταχθέντα πολιορκητικά (198 W.) und hienach wird jetzt allgemein die Entstehungszeit der Schrift unter Hadrian, als ihr Verfasser Apollodor, der Erbauer der grossen Donaubrücke und des Trajansforum angegeben; allein es scheint sehr zweifelhaft, ob diese Angabe dieser jungen Kompilation mehr ist als eine naheliegende Vermutung, deren Richtigkeit dahingestellt bleiben muss. In die Kaiserzeit scheint die Schrift allerdings zu gehören, weshalb im folgenden auch nur in seltenen Fällen auf sie Bezug genommen ist. Die späteren Arbeiten sind hier nicht berücksichtigt worden: die des jüngeren Heron oder des Heron von Byzanz, eine Paraphrase der Schrift des Apollodor mit Zuthaten meist aus den andern noch erhaltenen Poliorketikern aus dem 10. Jahrh. (Wescher 195—279, teilweise übersetzt von Rochas d'Aiglun, Mémoires d'émulation 355—380), die Στρατηγικά des Byzantiner Anonymus aus der Zeit Justinians (Gr. Kr.Schr. 2, 2, 1 ff. Auszüge bei Rochas d'Aiglun a. a. O. 331—350), die Abhandlung ὅπως χρὴ τὸν τῆς πολιορκουμένης πόλεως στρατηγὸν πρὸς τὴν πολιορκίαν ἀντιτάττεσθαι καὶ οἵοις ἐπιτηδεύμασι ταύτην ἀποκρούεσθαι (Thévenot 317—330, 361—364; übersetzt bei Rochas d'Aiglun a. a. O. 385—437, vgl. Martin, Mémoires présentés par divers savants à l'académie des inscriptions et belles lettres, 1ère série, t. IV, 1854, 324 ff.) aus dem 10. Jahrh.

[1]) Thukydides braucht von diesen Einschliessungsarbeiten stets das Wort

oder weniger Energie so lange fortgesetzt, bis die steigende Not, der Hunger, Zwietracht in der Bürgerschaft zur Kapitulation zwang; mechanische Hilfsmittel, den Eingang in die Stadt auf irgend eine Weise zu erzwingen, scheinen unbekannt oder nicht üblich gewesen zu sein [1]). Eine derartige Einschliessung war nicht nur ein in seinen Ergebnissen keineswegs sicheres, sondern auch im besten Falle langwieriges und kostspieliges Unternehmen. Samos fiel 439 im neunten Monate, die Kosten der Belagerung beliefen sich auf 1200 Talente, die Blockade von Poteidaia, welche beinahe drei Jahre (432—429) dauerte, verursachte einen Aufwand von 2000 Talenten [2]).

τεῖχος und davon abgeleitete Zeitworte (περιτειχίζειν, ἀποτειχίζειν); nur von den ersten Blockadearbeiten vor Platää braucht er περισταυροῦν (2, 75); die Peloponnesier mochten zunächst wohl einen einfachen Blockzaun für hinreichend erachten, da sie auf schnellen Fall der Stadt hofften. Zur Belagerung von Syrakus nahmen die Athener λιθολόγους καὶ τέκτονας καὶ ὅσα εἰς τειχισμὸν ἐργαλεῖα mit (Thuk. 6, 44). Ob unter dem τεῖχος stets eine Mauer aus Lehmziegeln zu verstehen ist, wie Thukydides sie (3, 21) bei der Belagerung von Platää beschreibt (16 Fuss = 3,75 m breit mit zwei Futtermauern aus Lehmziegeln, oben mit Zinnen, nach je 10 Zinnen ein Thurm, welcher auf der Mauer in deren ganzer Breite aufsass, innen und aussen ein Graben), muss nach Xenophon (Hell. 1, 3, 4: ἀπετείχισε Καλχηδόνα ξυλίνῳ τείχει) dahingestellt bleiben. Um Mantinea ist 385 nur ein Graben gezogen worden, d. h. wohl auch hinter dem Graben ein Erddamm aufgeworfen worden (Xen. Hell. 5, 2, 4).

[1]) Ephoros erzählte, Perikles habe bei der Belagerung von Samos (440) zum erstenmale Sturmböcke und Schutzdächer gebraucht, welche der Klazomenier Artemon, Periphoretos genannt, erbaut habe (κατεσκεύασε καὶ μηχανὰς πρῶτος τῶν πρὸ αὐτοῦ τούς τε ὀνομαζομένους κριοὺς καὶ χελώνας Ἀρτέμωνος τοῦ Κλαζομενίου κατασκευάσαντος Diod. 12, 28; Ἔφορος μηχαναῖς χρήσασθαι τὸν Περικλέα τὴν καινότητα θαυμάσαντα Ἀρτέμωνος τοῦ μηχανικοῦ παρόντος, welcher weil er sich habe herumtragen lassen müssen, Περιφόρητος genannt worden sei, Plut. Pericl. 27, vgl. Plin. 7, 56). Allein Heraklides Pontikos wies, wie Plutarch angibt, darauf hin, dass ὁ Περιφόρητος Ἀρτέμων schon in den Gedichten des Anakreon vorkomme, und nach Thukydides' Darstellung (I, 115 ff.) ist Samos einer Blockade mit drei Mauern, nicht einem Angriff mit Maschinen erlegen (vgl. Endemann, Beiträge zur Kritik des Ephoros, Marburg 1881, S. 7: »die Belagerung erscheint als eine moderne zur Zeit des Ephoros«). Wie hier den Bericht des Thukydides, so hat Ephoros den herodoteischen der Belagerung von Paros durch Miltiades »modernisiert«, indem er μηχανήματα (Steph. Byz. s. v. Πάρος, vineae testudinesque Cornel. Milt. 7) hineingebracht hat, vgl. Endemann a. a. O. 12. Einen sachlichen Wert haben diese Angaben nicht. Es mag auch darauf hingewiesen werden, dass die Ueberlieferung über das Aufkommen der Belagerungsmaschinen, wie sie bei Athenaeus und Vitruv vorliegt, hiervon nichts weiss.

[2]) Samos: Thuk. I, 117; Cornel. Timoth. 1; Potidäa: Thuk. 2, 70.

In den Belagerungen zur Zeit des Peloponnesischen Krieges macht sich allerdings insofern ein Fortschritt bemerkbar, als sich der Belagerer zur »Einnahme« von Türmen und Mauern gelegentlich mechanischer Hilfsmittel (μηχαναί)[1]) bediente, unter welchen eine Art Sturmbock (ἐμβολή) erkennbar ist; aber nach wie vor blieb die Einschliessung mit Mauern die Hauptsache[2]), mit welcher selbst eine

Thasos (um 460) kapitulierte τρίτῳ ἔτει Thuk. I, 101. Die Einschliessung von Platää begann im Sommer 429, die Kapitulation erfolgte im Sommer 427 (Thuk. 2, 71; 4, 52); Mytilene wurde von Sommer 428 bis Sommer 427 belagert (Thuk. 3, 1, 27). Mantinea hielt sich bei der Belagerung 385 länger als einen Sommer (Diod. 15, 12). 219 hielt sich das kleine Ambrakos 40 Tage (Pol. 4, 63), 191 Heraklea 24 Tage (Liv. 36, 33). Die Belagerung von Kassandreia durch Antigonos (um 275) dauerte 10 Monate (Polyaen. 4, 4, 18). Man wird sich nach diesen wenigen genauen Angaben im allgemeinen die Dauer der Belagerungen nicht zu kurz denken dürfen. Gegen Gr. Kr.W. 204 muss bemerkt werden, dass nicht die Belagerung von Phlius, sondern der ganze phliasische Krieg 381—379 zwanzig Monate gedauert hat (Xen. Hell. 5, 3, 25 und dazu Breitenbach).

[1]) Der Ausdruck μηχαναί, welchen Thukydides und die späteren Historiker brauchen, lässt nicht immer deutlich erkennen, was unter demselben zu verstehen ist. Die μηχαναί des Thukydides (die Stellen bei Bétant, Lexicon Thucydideum s. v.) waren aus Holz und konnten an Ort und Stelle verfertigt werden (wenn nach Diod. 13, 11 Demosthenes τὰ πρὸς πολιορκίαν ὄργανα von Athen nach Sicilien mitnimmt, so ist das aus den Anschauungen der Philippischen Zeit gedacht), mit den μηχαναί werden Türme und Mauern genommen (3, 51; 4, 13; 8, 100; μηχανὰς προσφέρειν 2, 58); die bei der Belagerung von Oinoe zur Anwendung gebrachten μηχαναί können bei der Lage des Kastells nur Leitern gewesen sein; nur bei der Belagerung von Platää ist unter den Maschinen der Sturmbock deutlich erkennbar (2, 76). Im attischen Bürgerkriege 403 fürchtete der μηχανοποιὸς ἐν ἄστει, die aus dem Peiraieus möchten auf dem Dromos vom Lykeion Maschinen an die Stadtmauer heranbringen, und liess deshalb Steine (λίθους ἁμαξιαίους, vgl. C. I. A. II, 167, 45 und C. O. Müller, de munimentis Athenarum 1836, S. 40) heranfahren und aufschütten, deren Wegräumung dann grosse Schwierigkeiten machte (Xen. Hell. 2, 4, 27); ob aber dieser μηχανοποιός mit denen der Kyropaedie (6, 1, 22) oder dem bei Aristophanes (Frieden 174) erwähnten zusammenzustellen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Auch in der Kyropaedie erwähnt Xenophon μηχαναί (vgl. Sturz, Lexicon Xenophonteum s. v.), so 6, 1, 20 μηχαναὶ εἰς τὸ καθαιρεῖν τὰ τῶν πολεμίων τείχη vgl. Ages. 7, 6. Wie Thukydides die Vorrichtung der Boeoter, die attische Verschanzung bei Delion in Brand zu stecken, eine μηχανή nennt (4, 100 vgl. 4, 115), so bezeichnet Xenophon in der Kyropaedie die fahrbaren Türme des Kyros als μηχαναί; bei der Belagerung von Babylon erwähnt Xenophon keine μηχαναί auf seiten des Kyros (Kyrop. 7, 5).

[2]) Die Belagerung von Platää verlief nach Thukydides' Beschreibung (2, 71—78; 3, 20—25 vgl. Gr. Kr.W. 211 ff.) folgendermassen: nach vergeblichen Unterhandlungen schlossen im Sommer 429 die Peloponnesier die Stadt mit

Stadt wie Syrakus zur Ergebung zu zwingen möglich gewesen wäre, wenn die nach grösserem Zeitverlust endlich begonnenen Einschliessungsarbeiten mit grösserem Nachdruck und mit grösserer Planmässigkeit betrieben worden wären [1]). Wie sehr noch nach dem grossen Kriege der Hauptnachdruck auf die Blockade gelegt wurde, zeigt die Belagerung von Mantinea durch die Spartaner 385: die Stadt wurde mit einem Graben eingeschlossen; sie zur Kapitulation zu zwingen, wusste man kein anderes Mittel, als das Wasser des um die Stadt fliessenden Baches aufzustauen, so dass es bis an die aus Lehmziegeln bestehenden Schichten der Stadtmauer stieg, diese aufweichte, wodurch ein grosses Stück der Befestigung niedergelegt wurde. Um die Mitte des vierten Jahrhunderts hatte man in Griechenland schon von andern Hilfsmitteln Kenntnis, mit

---

einem Pallisadenzaun ein, dann warfen sie einen Damm gegen dieselbe auf, wozu sie 70 Tage brauchten. Die Platäer erhöhten ihre Mauer durch einen hölzernen Aufsatz und gruben den Damm durch Minengänge ab, dann bauten sie hinter ihrer Mauer einen halbmondförmigen Abschnitt. Gleichzeitig mit den Arbeiten am Damm (ἅμα τῇ χώσει) brachten die Peloponnesier μηχαναί an verschiedenen Stellen gegen die Mauer, darunter Widder, gegen welche die Platäer Gegenmittel versuchten. Als alle diese Mittel zu keinem Resultat führten und auch ein Versuch, die Stadt in Brand zu stecken, misslang, entschloss man sich peloponnesischerseits zu einer Ummauerung der Stadt, welche kurz vor der Herbstgleiche fertig wurde. Nach dem Durchbruch der 220 Mann von der im ganzen 480 Mann starken Besatzung kapitulierte die Stadt aus Mangel an Getreide. Ueber die zahlreichen sachlichen Schwierigkeiten und Unklarheiten in diesem Bericht vgl. Müller-Strübing Fleckeisens Jahrb. 1885, 287 ff, der S. 300 einen Situationsplan gibt.

[1]) Ueber die Belagerung von Syrakus vgl. Holm, Gesch. Siciliens im Altertume 2, 382 ff.; Lupus, die Stadt Syrakus im Altertume (1887) 117 ff. Nachdem der Sommer 415 durch zwecklose Fahrten und infolge der verkehrten Wahl eines Angriffspunktes im Süden ungenutzt verstrichen war, setzten sich 414 die Athener auf dem Plateau von Epipolae an dessen Nordrande fest, legten auf der Mitte desselben bei Syke ein mit Aussenwerken verteidigtes Rundwerk (κύκλος) an, um von hier mit Mauern, die wie nach Norden so nach Süden geführt werden sollten, die Stadt abzusperren, das einzige, was man bei dem damaligen Stand der Belagerungskunst thun konnte, nachdem der einzig zutreffende Vorschlag des Lamachos, die ungerüstete Stadt zu überrumpeln, nicht befolgt war. Der verhängnisvolle Fehler war nur, dass, anstatt beide Mauern gleichmässig weiter zu bauen, die Athener die Nordmauer liegen liessen und ihre ganze Zeit und Kraft auf die Südmauer verwendeten, denn durch die Lücke im Norden rückte Gylippos in die Stadt ein. Dass die Syrakusier das attische Fort am Nordrande nahmen, ihre dritte nördliche Gegenmauer zweimal gegen Demosthenes Angriff behaupteten, machte die Blockade der Stadt völlig unmöglich.

welchen man der feindlichen Mauer unmittelbar zusetzen konnte: dem Sturmbock und dem Mauerbohrer, dem Untergraben der Mauer, sowie von dem Schutzdach, welches man anwandte, um die im Bereich der feindlichen Geschosse Arbeitenden zu sichern [1]; aber wie weit alle diese Dinge nicht nur gekannt, sondern auch gebraucht wurden, ist nicht auszumachen, da uns von keiner Belagerung dieser Zeit eine ausführliche Beschreibung vorliegt; auf jeden Fall war man über den Standpunkt der Blockade noch nicht weit hinausgekommen, obgleich die entscheidende Wendung längst erfolgt war.

Die neue Periode des Belagerungskrieges beginnt mit dem älteren Dionysios. Die Art und Weise des Angriffes, mit welcher sich die Karthager 409 und in den folgenden Jahren auf die westsicilischen Griechenstädte, zuerst auf Selinunt geworfen hatten, war ebenso unwiderstehlich wie für die Griechen neu gewesen [2]: die Stadtmauern waren von gewaltigen, überhöhenden Holztürmen aus beschossen und von ihren Verteidigern entblösst, dann mit eisenbeschlagenen Sturmböcken erschüttert oder auf lange Strecken durch Untergraben zu Falle gebracht, so der Sturm vorbereitet, dann mit aller Energie unternommen worden. Dionysios erkannte und würdigte die hohe Bedeutung dieser neuen Angriffsweise vollkommen und eignete sie sich sogleich an: wie seine neue Befestigung von Syrakus gegen dieselbe berechnet war, so wandte er sie seinerseits 397 vor Motye an; es ist dies die erste Belagerung, bei welcher griechischerseits an die Stelle der Blockade der förmliche Angriff auf einen bestimmten Abschnitt der Stadtmauer trat. Nachdem der Zugang zu der auf einer Insel, 6 Stadien (= 1068 m) vom Festlande gelegenen Stadt durch Aufschüttung eines breiten Dammes überhaupt erst gewonnen war, liess Dionysios auf diesem grosse sechsstöckige Holztürme soweit an die Stadtmauer heranschieben, dass die auf ihnen aufgestellten Bogenschützen die-

[1]) Aen. 32, 39; Gr. Kr. Schr. I, 179, vgl. 8.

[2]) Ueber diese Belagerungen Holm, Gesch. Siciliens 2, 80 ff.; Meltzer, Gesch. der Karthager 1, 258. Selinunt Diod. 13, 55 ff., nach welchem der Sturm am neunten Tage der Belagerung erfolgte; Himera Diod. 13, 59, Akragas 13, 88, Gela 13, 108. Die Belagerung von Akragas dauerte nach Xen. Hell. 1, 5, 21 sieben, nach Diod. 13, 91 acht Monate, vgl. Meltzer a. a. O. 510. Herbst, Ueber Festungen und Festungskrieg bei den Griechen, (Progr. des Realgymn. in Stettin 1872, S. 20) hebt mit Recht gegen Gr. Kr.W. 308 hervor, dass nicht erst in der makedonischen Zeit durch Philipp, sondern durch die Karthager der förmliche Angriff an die Stelle der Einschliessung getreten ist.

selben bestreichen konnten, während die Katapalten von ebener Erde aus ebendahin schossen; alsdann wurden unter Schutzdächern Sturmböcke herangeschoben, welche mit gewaltigen Stössen Bresche legten; durch die Lücken in der Stadtmauer, über diese selbst, auf welche man von den näher herangebrachten Türmen mittelst Fallbrücken zu gelangen suchte, wurde dann versucht, den Eingang in die Stadt zu erzwingen [1]). In Griechenland wandte diese energische Art der Belagerung, die einen erfolgreichen Angriff auch auf grössere Städte möglich machte und bei welcher die Blockade gleichsam nur Einleitung war, zuerst König Philipp an [2]), 340 vor Perinth [3]), dann im folgenden Jahre gegen Byzanz [4]): vor Perinth führte er auf der

[1]) Diod. 14, 48 ff.; Polyaen. 6, 2, 6; Schubring Philol. 24, 49 ff.; Holm a. a. O. 2, 111 mit Plan 10; Meltzer a. a. O. 1, 286 ff. 512. Dass die Katapalten nicht auf den Türmen standen, sondern vom Damme aus schossen, ergiebt sich aus Diod. 14, 51. Der erste Sturm misslang; durch die eingeebnete Bresche wurden die Türme vorgeschoben gegen die Häuser und verbarrikadierten Strassen. — Die Belagerung von Motye hat nur ein einziges Gegenstück in der griechischen Kriegsgeschichte: die Belagerung von Tyros durch Alexander den Grossen.

[2]) Athen. (3 Th. 10 W.) führt nach dem Bericht von der Erfindung des Sturmbockes fort: ἐπίδοσιν ἔλαβεν ἡ τοιαύτη μηχανοποιία πᾶσα κατά τὴν Διονυσίου τοῦ Σικελιώτου τυραννίδα κατά τε τὴν Φιλίππου τοῦ Ἀμύντου βασιλείαν, ὅτε ἐπολιόρκει Βυζαντίους Φίλιππος· εὐημέρει δὲ τῇ τοιαύτῃ τέχνῃ Πολύειδος ὁ Θετταλός, οὗ οἱ μαθηταὶ συνεστρατεύοντο Ἀλεξάνδρῳ Διάδης (der Erfinder der zerlegbaren Türme) καὶ Χαρίας. Einen anderen Techniker Alexanders, Posidonios aus Makedonien, nennt Biton (108 Th. 52 W.). Statt des Διήνεχος oder Δηίμαχος περσετικῶν, wofür mit Berufung auf Steph. Byz. sv. Λακεδαίμων: Πολιορκητικῶν gelesen wurde, liest jetzt Wescher, Poliorcétique 5 Δηίμαχος Περσικῶν, vgl. Strabo 76. Wie Dionysios vor Motye mit seinen ἀρχιτέκτονες sich berät, so hatte Alexander, und wohl auch schon Philipp, seinen Stab von μηχανοποιοί (Arr. 2, 21, 1; 26, 3).

[3]) Diod. 16, 74 ff., Gr. Kr.W. 320 ff., Schäfer, Demosthenes und seine Zeit 2², 408 ff. Von der Seeseite hat, wie es scheint, Philipp Perinth nicht eingeschlossen, denn die Anwesenheit der makedonischen Flotte ergibt sich aus dem ἀναπλεύσας Philoch. 135 (Schäfer a. a. O. 469, 1) nicht. Es gelang zwar dem Könige, sich in den Besitz der Stadtmauer zu setzen, aber die Perinthier hatten eine neue stärkere Verteidigungslinie hergestellt, indem sie die untersten Häuser und Strassenausgänge ihrer terrassenförmig aufsteigenden Stadt fortifikatorisch einrichteten; da unterdessen Unterstützung von Byzanz und vom Perserkönig gekommen war, verzichtete Philipp auf die Bezwingung dieser zweiten Mauer, er liess die eine Hälfte seines Heeres vor Perinth und warf sich mit den andern 15000 Mann auf Byzanz, welches er mit einem Handstreich zu nehmen hoffte.

[4]) Die Beschreibung bei Diod. 16, 77 ist ungenügend; einiges ergeben byzantinische Geschichtsschreiber, zusammengestellt bei Böhnecke, For-

ein Stadium (= 177,5 m) breiten Landenge, welche die Stadt mit dem Festlande verband, 80 Ellen hohe Türme, auf welchen zum erstenmale Katapalten aufgestellt waren, gegen die Stadtmauer heran, mit Sturmböcken und Untergraben wurde ein Stück der Mauer niedergelegt und durch die Bresche und an anderen Stellen mit Leitern der Sturm versucht. Auf ebendieselbe Weise belagerte Alexander der Grosse 334 Halikarnass [1], 332 Tyrus, welches nach sieben, Gaza [2], welches nach zwei Monaten fiel. Die Belagerung von Tyrus [3]) war

schungen auf dem Gebiete der attischen Redner 1, 486, vgl. Schäfer a. a. O. 477. Die makedonische Flotte nahm an der Belagerung nicht teil, sie war von der Stadt abgedrängt worden. Wir kennen nur einzelne Momente der Belagerung: die Aufführung eines Pallisadenwerkes (χάραξ), die Heranbringung der μηχανήματα, das Aufwerfen eines Steindammes durch das Goldene Horn, welcher befestigt die Verbindung mit dem gegenüberliegenden Lande herstellen, der byzantinischen Flotte ein Einfahren in die Bucht und einen Flankenangriff auf die makedonischen Belagerungsarbeiten und das Lager unmöglich machen sollte, und einen Versuch, durch Minen einzudringen, welcher beinahe geglückt wäre. Wie lange Perinth und Byzanz belagert worden sind, wird nicht angegeben.

[1]) Arr. 1, 20 ff., Gr. Kr.W. 323; Droysen, Geschichte Alexanders des Grossen I², 212 ff.; der Plan ebenda in der dritten Auflage; Newton history of discoveries at Halicarnassos Cnidos 1862, 62 ff., 268 ff. Der 30 Ellen (= 13,32 m) breite und 15 Ellen (= 6,66 m) tiefe Stadtgraben wurde zugeschüttet, um die Türme und Sturmböcke heranbringen zu können. Trotzdem dass Bresche gelegt war und die Sturmböcke bereits gegen die hinter der eingestürzten Stadtmauer aufgeführte Ziegelmauer geschoben waren, liess Alexander nicht stürmen, er hoffte vorher auf eine Kapitulation.

[2]) Arr. 2, 26, Gr. Kr.W. 332; Droysen, Alexander I², 299; Starck, Gaza und die philistäische Küste 25: »Die Stadt liegt zum Teil auf einem Hügel, welcher sich über die Ebene um etwa 50—60 Fuss erhebt und einen Umfang von zwei englischen Meilen hat«. Gegen die Meinung seiner μηχανοποιοί liess Alexander auf der Südseite gegen die Stadt einen Damm aufwerfen und die μηχανάί heranbringen; nach einem glücklichen Ausfall der Gazäer und nach der Ankunft seiner μηχανάί von Tyros befahl er χῶμα χωννύναι ἐν κύκλῳ πάντοθεν τῆς πόλεως; nachdem die Mauer an »vielen« Stellen mit Sturmböcken und durch Untergraben zu Falle gebracht war, wurde der Eingang in die Stadt nach drei abgeschlagenen Stürmen mit Leitern erzwungen. Nach Diod. 17, 48, Joseph. Antt. Iud. 11, 8 dauerte die Belagerung zwei Monate. Arrian gibt die Breite des Dammes auf zwei Stadien (= 355 m), seine Höhe auf 250 Fuss (= 74 m) an; aber es ist, ganz abgesehen von der kurzen Zeit der Belagerung, unmöglich, einen Damm von solchen Dimensionen nur aus Erde oder gar Sand herzustellen; wie man sich die Belagerungsarbeiten zu denken hat, ist nicht klar, vgl. Droysen 300, 1; Starck 241.

[3]) Arr. 2, 18 ff., Gr. Kr.W. 326 ff.; Droysen, Alexander I², 282 mit dem Kärtchen in der dritten Auflage; genaueres über die Topographie der

die schwierigste sowohl infolge der Lage der Stadt auf einer Insel, 4 Stadien = 700 m vom Festlande, als auch wegen der Findigkeit der Phönizier, welche immer neue Hilfen gegen Alexanders Arbeiten zu schaffen wussten: um an die Stadt heranzukommen, musste durch das Meer ein Damm aufgeschüttet werden, dessen Weiterführung durch Batterietürme [1]) und Schutzvorrichtungen auf dessen Spitze gegen die Beschiessung von der Stadt, die Ausfälle aus den Häfen gesichert wurde; der erste Damm wurde eingerissen, ein zweiter breiterer begonnen; erst die Ankunft der Schiffe besonders der phönikischen und kyprischen machte die Sperrung der Häfen möglich und verhinderte weitere Angriffe der Tyrier zur See; inzwischen waren die Belagerungsmaschinen fertig gestellt, vom Damme und von den Schiffen aus wurden sie unter vielen Schwierigkeiten an die Stadtmauer herangebracht, im Osten und Norden arbeiteten sie umsonst, nur im Süden gelang es, Bresche zu legen; der Angriff auf die beiden Häfen erfolgte von den Flotten, auf die 150 Fuss hohe Mauer vom Damme aus, auf andere Teile der Stadtmauer von der See aus; der Eingang in die beiden Häfen wurde von den Flotten, der in die Stadt beim zweiten Sturme auf der Südseite erzwungen. Zur Einnahme der zum Teil nur mangelhaft befestigten Plätze, mit denen es Alexander auf seinem skythischen und indischen Feldzuge zu thun hatte, bedurfte er nicht immer aller zu seiner Verfügung stehenden Hilfsmittel [2]), dagegen liessen sich die Burg

---

Stadt bei Prutz, Aus Phönizien 198 ff.; Diod. 17, 46; Plut. Alex. 24 geben sieben Monate als die Dauer der Belagerung an. Glück, de Tyro ab Alexandro Magno expugnata et capta, quaestiones de fontibus ad Alexandri Magni historiam pertinentibus, Königsberg 1886, ergibt für die sachliche Erklärung nichts.

[1]) Gr. Kr.W. 332 heisst es mit Berufung auf Diod. 17, 45, die Anwendung von Steinwerfern werde zuerst bei der Belagerung von Tyros erwähnt und dabei ausdrücklich hervorgehoben, dieselben hätten nicht in den Türmen gestanden. Aber wenn Arrian 1, 22, 2 bei der Belagerung von Halikarnass sagt: τῶν ἀμφὶ Ἀλέξανδρον . . . ταῖς μηχαναῖς ἀπὸ τῶν πύργων λίθων τε μεγάλων ἀφιεμένων καὶ βελῶν ἐξακοντιζομένων, so kann das trotz Gr. Kr.W. 325, 36 nur heissen, dass Stein- und Pfeilgeschütze in und auf den Türmen standen. Wenn Gr. Kr.W. a. a. O. gegen diese Auslegung (vgl. oben S. 189, A. 2) darauf hingewiesen wird, dass nach den von Diades vorgeschriebenen Massen die Stockwerke der Türme für Steingeschütze auch des kleinsten Kalibers zu niedrig seien, so wissen wir gar nicht, ob Alexanders Türme vor Halikarnass genau nach diesen Massen gebaut sind.

[2]) Gr. Kr.W. 330 ff. Der Angriff auf die sieben skythischen Städte Arr. 4, 2, 3; Massaga Arr. 4, 27, Gr. Kr.W. 331; Sangala 5, 24 (Cunningham,

des Chorienes und das indische Aornos, steile von tiefen Schluchten umgebene Felsen von beträchtlichem Umfange, welche nur einen einzigen von dem Plateau beherrschten Zugang hatten, mit Batterietürmen, Sturmböcken und Untergraben nicht nehmen; hier galt es zunächst, überhaupt heranzukommen an diese Bergfesten; mit gewaltigen Dammbauten mussten die Schluchten überbrückt werden, von ihnen konnte dann der Sturm in der gewöhnlichen Weise vorbereitet und unternommen werden [1]). In den Belagerungen des Demetrios, des Städtebelagerers, erhebt sich der Bau der Belagerungsmaschinen zu einer staunenswerten Grösse und Vollendung, besonders in den riesigen Batterietürmen der Helepoleis, wird der artilleristische Angriff planmässig vorbereitet mit ungeheuren Mitteln und ungewohnter Energie betrieben [2]); nach dieser Seite hin, der einzigen, nach welcher noch eine Entwicklung und Steigerung möglich war [3]), bezeichnen die Belagerungen von Salamis und Rhodos den Höhepunkt des griechischen Belagerungskrieges [4]). Gegen das kyprische Salamis ging Demetrios 306 mit zwei gewaltigen Sturm-

---

Archeological survey of India 1871/2, 192 ff. gibt einen Plan der Stadt), die Brahmanenstadt Arr. 6, 7. Nur bei Massaga wird von einem Turme mittelst einer Fallbrücke der Zugang auf die Mauer gewonnen, bei den anderen erfolgt der Sturm mittelst Anlegen von Leitern an verschiedenen Stellen. Angeführt mag werden die Verwendung der Reiterei zur Cernierung einer Stadt (Arr. 4, 4, 5, vgl. 5, 22, 4).

[1]) Die Burg des Chorienes Arr. 4, 21, 23, Aornos (nach Cunningham a. a. O. 107 mit Plan die Berghöhe Rani-gab, 1200 Fuss über der Ebene, 2 englische Meilen lang, 1½ Meilen breit) Arr. 4, 29, 30; Gr. Kr.W. 332; Droysen, Alexander 2², 115. Der Sogdianerfelsen (Arr. 4, 19) konnte nur durch den moralischen Eindruck einer waghalsigen Umgehung, auf welcher 30 von den 300 Makedonen verunglückten, zur Kapitulation gezwungen werden.

[2]) Schon bei der Belagerung des hochgelegenen Munychia 307 (Diod. 20, 45) tritt diese Energie des artilleristischen Angriffes hervor: von der Land- und Seeseite wurde es mit Pfeil- und Steingeschütz angegriffen, dann nachdem die Verteidiger durch die Steingeschütze von den Mauern vertrieben waren, wurde gestürmt.

[3]) Bei der Belagerung von Megalopolis 318 (Diod. 18, 70, Gr. Kr.W. 414) war nur das neu, dass gegen die hinter der Bresche aufgeführte Mauer die Elephanten vorgetrieben wurden.

[4]) Ueber folgende Belagerungen aus späterer Zeit liegen ausführlichere Angaben vor: Ambrakos (Polyb. 4, 63), Psophis (Polyb. 4, 71), Alipheira Polyb. 4. 78), Pale (Polyb. 5, 4), das phthiotische Theben (Polyb. 5, 99 ff.) aus den Jahren 219–217, Echinus (Polyb. 9, 41) v. J. 210. Noch etwa 100 Jahre jünger sind die Angaben Philons über Verteidigung und Angriff befestigter Plätze, die man wohl als Zusammenfassung der in den vorhergehenden Jahrhunderten gemachten Erfahrungen ansehen kann.

böcken, die durch Schutzdächer gedeckt waren, einem 90 Ellen = 40 m hohen Batterieturm, der in seinen unteren Stockwerken Steingeschütze zum Teil von grösstem Kaliber, in den mittleren und oberen grosse und kleine Pfeilgeschütze trug, vor [1]). Am gewaltigsten waren die Zurüstungen zur Belagerung von Rhodos 305 [2]). Zuerst griff Demetrios die Stadt von der Seeseite an, den Eingang in den inneren Hafen zu erzwingen. Nachdem der Angriff durch Geschütze und Bogenschützen von kleinen Booten aus vorbereitet, die Spitze des Hafendammes in einer Nacht besetzt und hier eine armierte Schanze hergestellt war, wurden die Maschinen gegen den Hafen gefahren: zwei auf zusammengekoppelten Lastschiffen schwimmende Schutzdächer, eines gegen Steingeschütze, das andere gegen Pfeilgeschütze, zwei vierstöckige Batterietürme, welche die Hafenmauer überhöhten, gleichfalls auf Lastschiffen stehend, ihnen voraus, um die Annäherung feindlicher Boote und Brander zu verhindern, eine schwimmende Pallisade. Nach achttägigem Geschützkampf, der zum Teil von Angriffen auf die übrigen Teile der Stadtmauer begleitet war, war eine Bresche in die Hafenmauer gelegt, aber der erste Sturm misslang, ebenso der zweite, zu welchem Demetrios einen Batterieturm, dreimal höher und breiter als der erste, hatte bauen lassen; dass ein Sturm diesen umwarf und ins Meer versenkte, dass die Rhodier sich in Besitz der Schanze auf dem Hafendamm setzten und wohl auch die vorgerückte Jahreszeit, waren für Demetrios Grund genug, den Angriff von der Seeseite aufzugeben. Im Frühling 304 begann er denselben von der Landseite, nachdem er den Winter über neue, noch gewaltigere Maschinen hatte erbauen lassen; ausser der Helepolis von 150 Fuss Höhe, zu deren Bedienung angeblich 3400 Mann gehörten, Schüttschildkröten, Sturmböcke von 120 Ellen (= 53 m) Länge, deren jedem 1000 Mann zugewiesen waren, Laufhallen, um die Verbindung nach hinten zu decken. Auf 4 Stadien (= 710 m) einem Raum, der 7 Türmen der Stadtmauer mit den

---

[1]) Diod. 20, 48 ff.; Gr. Kr.W. 410 ff.; Droysen, Gesch. des Hellenismus 2², 216.

[2]) Diod. 20, 82—88, 91—99; Gr. Kr.W. 418 ff.; Droysen a. a. O. 156 ff. Einen Plan der Stadt gibt Kiepert, Neuer Atlas von Hellas 1872, VIII, welcher das Lager des Demetrios im Süden der Stadt, nicht wie Gr. Kr.W. 418 im Norden derselben ansetzt. Die Lücken des Diodorischen Berichtes sind in der Darstellung des Gr. Kr.W, mit Sachkenntnis und wohl meist richtig ergänzt worden. Diodor gibt die Zahl der bei der Belagerung beschäftigten τεχνῖται und τοῖς ἔργοις προσιόντες auf nicht weniger als 30 000 M. an (20, 91).

dazwischenliegenden Curtinen entsprach, wurde das Terrain zum Angriff eingeebnet; nach einem missglückten Versuch, durch einen Minengang einzudringen, begann der Artillerieangriff: die Helepoleis in der Mitte, rechts und links je vier Schüttschildkröten und ein Sturmbock, während der Hafen, die übrige Stadtmauer durch die Flotte, Abteilungen des Landheeres beobachtet wurden. Vor den Stössen der Widder sank der stärkste Turm zusammen, riss ein Stück Stadtmauer mit nieder; da gelang es den Rhodiern, die Maschinen des Demetrios durch Feuer so zu beschädigen, dass sie zurückgenommmen werden mussten. Demetrios erneuerte den Angriff an einer andern Stelle; wieder sank ein Stück der Stadtmauer, wieder wurde der Sturm abgeschlagen. Der Versuch, sich mit einem nächtlichen Ueberfall in Besitz der Bresche zu setzen, worauf dann sofort der allgemeine Angriff erfolgen sollte, scheiterte; ein eintreffender Befehl des Antigonos gab Demetrios die äussere Rechtfertigung, die Belagerung nach einjähriger Dauer ganz aufzugeben.

§ 24. Belagerungsmaschinen.

Hatte der Belagerer an einer passenden Stelle sein Lager aufgeschlagen und befestigt, die Stadt von allen Seiten eingeschlossen und war er willens, dieselbe im Sturm zu nehmen, so musste er seinen Angriff aus der Ferne vorbereiten, die Heranführung der zum Breschelegen bestimmten Maschinen und Mannschaften ermöglichen, schliesslich die Bresche selbst herstellen. Diesen drei Aufgaben entsprachen die Belagerungsmaschinen, wie sie in der zweiten Periode des Belagerungskrieges in Griechenland üblich waren. Die Türme mit ihrer Besatzung von Bogenschützen und Schleuderern, späterhin mit Geschützen, entsprechen bis zu einem gewissen Grade den Batterien des modernen Belagerungskrieges; aus ziemlich weiter Entfernung bestrichen und säuberten sie das Vorterrain, höher als die Stadtmauer nahmen sie dieselbe so unter Feuer, dass den Verteidigern der Aufenthalt auf derselben unmöglich oder wenigstens sehr schwer gemacht wurde, den Sturm selbst unterstützten sie dadurch, dass sie an verschiedenen Punkten bis an die Stadtmauer herangeschoben mittelst Fallbrücken einen Zugang auf dieselbe verschafften und so die Aufmerksamkeit und die Streitkräfte des Gegners teilten und von der Stelle, wo der Sturm erfolgte oder erfolgen sollte, ablenkten. Unter dem Feuer der Türme wurde das Terrain für die Maschinen, welche zum Breschelegen oder zum Schutz der im feindlichen Schuss-

bereich arbeitenden Mannschaften bestimmt waren, eingeebnet und gangbar gemacht, diese allmählich vorgeschoben oder an die Stadtmauer herangebracht. Die Bresche selbst wurde entweder durch Untergraben eines Teiles der Stadtmauer oder durch die Stösse des Sturmbockes oder des Mauerbohrers hergestellt. Die Belagerungsmaschinen waren sämtlich aus Holz hergestellt; es kam darauf an, sie in sich so fest zu bauen, sie von aussen so zu verkleiden, dass sie gegen schwere Lasten und Brandpfeile, die wirksamsten Verteidigungsmittel der Belagerten, widerstandsfähig würden.

Die Türme (πύργοι, μηχανήματα) ruhten auf einem Roste (ἐσχάριον) von zwei Paar Langschwellen, zwischen welchen die Räder liefen, und zwei Paar Querhölzern; in den Ecken, wo die Lang- und Querschwellen übereinanderlagen, wurden die vier Schenkel (σκέλη) aufgerichtet, welche die Eckpfeiler des Turmes bildeten, schräg nach oben zusammengeneigt, nach Diades Vorschrift sollte die Verjüngung ein Fünftel betragen. Durch Einfügung von Rosten, den unteren gleich, nur nach oben immer kleiner werdend, wurden mehrere Stockwerke gebildet[1]), deren jedes eine aussen umlaufende Gallerie hatte, so dass man von aussen jede Stelle am Turme erreichen konnte, während im Innern Treppen von Stockwerk zu Stockwerk giengen. Das Balkengerüst des Turmes (ausser den vier Eckstreben noch die kürzeren Stützbalken zwischen den Stockwerken) war an den drei dem Feinde zugekehrten Seiten mit Brettern verkleidet[2]), in welche Fenster und Schiessscharten eingeschnitten waren. Zur grösseren Sicherung gegen Feuersgefahr wurde der Turm auf seinen Aussenseiten mit rohen Häuten verhängt, in den unteren Stockwerken standen Behälter mit Wasser[3]). Die Höhe des Turmes war je nach dem Be-

[1]) Diades bei Athen. (11 W.), Vitruv 10, 19, der die Stärke der σκέλη bei den kleinsten Türmen auf 12 Palästen (= 24,2 cm) unten, 8 Daktylen (= 0,148 cm) oben, bei den grössten auf einen Fuss (= 0,296 m) und 8 Daktylen, die Breite der Gallerien bei den grössten (die kleinen scheinen nur Schiessscharten gehabt zu haben) auf drei Ellen (= 1,332 m) angibt, vgl. Apollodor 164 W., der als Länge der Seitenflächen 16 Fuss, als gewöhnliche Höhe 40 Fuss nennt.

[2]) Wenn Philon (100 Thév.; 291 Rochas d'Aiglun) vorschreibt, für den Fall, dass ein Turm auf einer Seite beschädigt sei, so solle man ihn umdrehen, eine unbeschädigte gegen den Feind bringen und die schadhafte ausbessern, so kann dies nur bei kleinen Holztürmen geschehen und setzt eine Holzverkleidung auf allen vier Seiten des Turmes voraus.

[3]) Ueber die Mittel zur Sicherung der Türme vgl. Philon (98 Thév, 282 Rochas), 99 (285), 100 (290); Aen. 34. Ueber die Löschvorrichtungen ausser Diodor (vgl. S. 221) noch Philon 98 Thév. (282 Rochas),

dürfnis eine verschiedene; während Diades für den kleinsten eine Höhe von 60 Ellen (= 26,64 m) bei einer Seitenlänge der Grundfläche von 17 Ellen (= 7,548 m), für die grössten 120 Ellen (= 53,28 m) auf 23½ Ellen (= 10,434 m) unterster Breite vorschrieb, waren die Türme Philipps vor Perinth 80 Ellen (= 35,52 m) [1]), die des Demetrios fast 100 Ellen (= 44,4 m) hoch. Ebenso war die Zahl der Stockwerke im ganzen, die Höhe derselben im einzelnen verschieden. Die Türme des Dionysios vor Motye hatten 6 Stockwerke, nach Diades sollte der kleinste deren 10, der grösste 20 haben, das unterste 7½ Ellen (= 3,330 m), die fünf nächsten 5 Ellen (= 2,220 m), die obersten 3 Ellen (= 1,332 m) hoch, d. h. nur zur Aufnahme von Pfeilgeschützen und leichtem Volk berechnet [2]). Ausserhalb des feindlichen Schussbereiches wurden diese Türme erbaut, mochte man nun das Material erst an Ort und Stelle zusammenbringen und zurichten oder wie bei den „tragbaren Türmen" (πύργοι φορητοί) schon fertig mitgebracht, nur zusammenzusetzen haben [3]). Sollten die Türme nach vorwärts bewegt werden, so musste das vorliegende Gelände nicht nur vorher eingeebnet, sondern auch auf seine Festigkeit und Tragfähigkeit untersucht werden, damit nicht der Boden unter der ungeheuren Last nachgab, der Turm ganz oder auch nur mit einem Rade einsank, so stecken blieb und schlimmstenfalls umkippte [4]). Die grössten Bauwerke dieser Art waren die Hele-

welcher das Wasser durch Röhren bis in das oberste Stockwerk leiten will, Apollodor 173 W., welcher aus Säcken mit Wasser dasselbe mittelst Ochsendärmen nach oben leitet. Polyb. 9, 41 von den Türmen Philipps V vor Echinus (210) τὸ δεύτερον (μέρος τῶν πύργων) ὑδρίας καὶ τὰς πρὸς τοὺς ἐμπυρισμοὺς εἶχε κατασκευάς.

[1]) Diades a. a. O.; Diod. 16, 74. Diodor 17, 26 gibt die Höhe eines Turmes, den Alexander vor Halikarnass hatte, auf 100 Ellen (= 44 m) an.

[2]) Diades (Athen. 12 W.) sagt, nachdem er die Masse für die Höhe der Stockwerke bei den grösseren Türmen angegeben: ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος πύργου ἡ διαίρεσις τῶν στεγῶν τὸν αὐτὸν λόγον ἐλάμβανεν. Bei seinem grössten Turm bleiben für die Dicke der Balkenlager, dem unteren Raume, in welchem die Räder und deren Axen lagen, noch etwa 30 Ellen der Gesamthöhe übrig.

[3]) Diades schrieb sich das Verdienst zu, diese πύργοι φορητοί erfunden zu haben (Athen. 10 W., Vitruv 10, 19 turres ambulatorias quas etiam dissolutas in exercitu circumferre solebat); sie waren wahrscheinlich kleiner in ihren Massen und leichter, das Zusammenfügen der einzelnen Teile geschah wohl nicht mit Riegeln und Klammern, sondern mit hölzernen Durchsteckbolzen (Gr. Kr.W. 318).

[4]) So sinkt (Liv. 32, 17) bei der Belagerung von Eretria 198 ein Turm mit einem Rade ein, so blieb der gewaltige Turm des Demetrios vor Rhodos in dem künstlich aufgeweichten Erdreich vor der Mauer vollkommen stecken

poleis [1]) des Demetrios vor Salamis und Rhodos [2]): Diodor gibt von ihnen, besonders der bei der Belagerung von Rhodos vom Athener Epimachos [3]) gebauten einige lehrreiche Einzelheiten an [4]); sie war 96 Ellen (= 42,624 m) hoch, unten 48 Ellen (= 21,312 m) breit [5]),

---

(Vitruv. 10, 22); Aeneas 32 empfiehlt gegen die Türme das Untergraben (ὑπορύσσειν, ἵνα οἱ τροχοὶ τῶν μηχανημάτων ἐμπίπτοντες δύνωσιν εἰς τὰ ὑπορύγματα) und Philon rät, aufrecht stehende hohle Töpfe einzugraben und mit Erde so zuzudecken, dass sie zwar einen Menschen aber nicht die Last der Maschinen, besonders der Türme tragen (85 Thév.). Für die naheliegende Vermutung, die Türme seien auf Bohlen vorwärts bewegt, findet sich bei den Schriftstellern nicht die geringste Andeutung, denn das ὁδοποιήσας καὶ φαλαγγώσας τὰς προσαγωγὰς τοῖς μηχανήμασι Philon (98 Thév.), wogegen sich der Belagerte dadurch sicherte, dass er mit seinen Steinwerfern möglichst grosse eckige Steine in die Bahn warf, kann nur vom Einebnen des Terrains mit Walzen verstanden werden. Sachverständige haben mir erklärt, dass ohne vorgelegte Bohlen, abgesehen von Felsboden, wo wieder das Einebnen Schwierigkeiten macht, ein Fortschieben so grosser Lasten sich kaum denken lasse.

[1]) Biton 52 W. beschreibt eine Helepolis, welche ein Poseidonios für Alexander den Grossen, wir wissen nicht zu welcher Belagerung, erbaut hatte: sie bestand aus einem Unterbau von mehreren Rosten von 60 Fuss (= 17,76 m) Seitenlänge und 30 Fuss (= 8,88 m) Höhe, auf welchem ein Turm von 40 Ellen (= 17,76 m) Höhe stand (vgl. Gr. Kr.W. 317, Fig. 98 und die Zeichnung bei Wescher, Poliorcétique 57). Soweit sich aus der keineswegs anschaulichen Beschreibung erkennen lässt, hatte diese Helepolis in ihrem breiteren Unterbau gedeckte Räume zur Unterbringung von Mannschaften (vgl. Polyb. 9, 41), während der aufsitzende Turm eine schmalere Grundfläche hatte; das ganze war also eine Verbindung von Turm und Laufhalle oder Schutzdach. Derartige Verbindungen mehrerer Belagerungsmaschinen in einem Gebäude begegnen späterhin gelegentlich, so z. B. Polyb. 9, 41, wo in dem unteren Teile von Türmen Sturmböcke angebracht waren.

[2]) Auch bei der Belagerung von Argos und Theben (295 und 291) bediente sich Demetrios solcher »Städteeinnehmer« (Plut. Dem. 40; Athen. 10, 415a).

[3]) Der Name des Erbauers wird nicht von Diodor, wohl aber von Athenaeus 27 W. und Vitruv 10, 22 genannt; der Diokleides, dessen Athenaeus 5, 206d gedenkt, hatte nicht etwa die Helepolis vor Rhodos gebaut, wie Gr. Kr.W. 414, 22 angenommen wird, sondern, wie schon Schweighäuser zu der Stelle richtig bemerkt hat, nur eine Beschreibung von der des Epimachos gegeben, auf welche nach Wesselings Vermutung die Angaben bei Diodor zurückgehen.

[4]) Diod. 20, 48, 91 ff.; Gr. Kr.W. 411 ff. Wie es scheint, haben sich diese beiden Helepolen nur dadurch unterschieden, dass die vor Salamis 6 Ellen niedriger war als die vor Rhodos.

[5]) Die Masse der Helepolis des Epimachos werden verschieden angegeben: nach Diodor wenig unter 100 Ellen Höhe, fast 50 Ellen unterer Breite; nach Athenaeus 90 Ellen Höhe, 8 unterer Breite; nach Vitruv 125 Fuss Höhe, 60 Fuss Breite; nach Plut. Dem. 21 66 Ellen Höhe, 48 Ellen für die untere

die Helepolis vor Salamis hatte 90 Ellen (= 39,960 m) Höhe, 45 unterer Breite (= 19,98 m). Diese ging auf vier Rädern von 8 Ellen (= 3,5 m) Durchmesser, jene auf 8, deren Felgen 3 Ellen (= 1,332 m) breit waren; bei dem Turme vor Rhodos waren im Innern des Rostes parallel den Axen der Räder in einem Abstande von einer Elle (= 0,444 m) Querbalken angebracht, auf welchen die zur Fortbewegung der Maschinen kommandierten Mannschaften standen [1]); die drei dem Feinde zugekehrten Seiten waren mit Eisenblech beschlagen, um das Haftenbleiben und Eindringen von Brandpfeilen unmöglich zu machen; die Schiessscharten auf der Vorderseite jedes Stockwerkes, nach Art und Grösse des dahinterstehenden Geschützes verschieden, waren verschliessbar, indem auswärts lederne mit Wolle gefüllte Schutzklappen über Rollen auf- und niedergelassen werden konnten; innerhalb führten Treppen, eine zum Herauf-, die andere zum Hinabsteigen von einem Stockwerk zum anderen, in jedem Stockwerk standen Gefässe mit Wasser. Die Helepolis vor Salamis hatte neun Stockwerke [2]), in deren untersten Steinwerfer z. T. förmliche Riesengeschütze standen, während die mittleren und obersten grosse und kleine Pfeilgeschütze enthielten, im ganzen eine Batterie, zu deren Bedienung mehr als 200 Mann nötig waren [3]).

Länge jeder Seitenfläche: der Vorschlag Rev. de philol. N. S. III, 122 bei Plutarch statt 66 : 96 zu lesen, trifft zweifellos das Richtige. Die Verjüngung der oberen Stockwerke ergibt Diodors Angabe über die neun κλῖναι des obersten Stockwerkes, unter welchen nicht Masse nach Ellen (Gr. Kr.W. 412, 16), sondern, nach Graux (Rev. critique 1877, art. 132, vgl. Rev. de phil. a. a. O. 121) ein Flächenmass von 10 Quadrat-Ellen zu verstehen ist; danach hatte das oberste Stockwerk mit neun κλῖναι eine Seitenlänge von 9½ Ellen (= 4,218 m), also fast genau das Verhältnis, welches Diades für seine Türme vorschrieb und das möglicherweise irgend einen technischen Grund hatte. Die Zahl 43, welche Diodor für die κλῖναι des untersten Stockwerkes angibt, ist sicher falsch, da dasselbe bei 48 Ellen Seitenlänge 2304 Quadrat-Ellen = 230 κλῖναι hatte.

[1]) Diodor sagt nach der Angabe über diese Querbalken: ὅπως παράστασις ᾖ τοῖς προωθεῖν τὴν μηχανὴν μέλλουσι. Waren die Räder bei dieser Helepolis ebenso hoch wie bei der vor Salamis, so lagen die Achsen derselben sowie der unterste Rost mit diesen Querbalken von 1 Elle (= 0,444 m) Abstand 1,70 m d. h. in Manneshöhe über dem Erdboden.

[2]) Für die Helepolis vor Rhodos ist die Zahl der Stockwerke nicht angegeben; man darf auch bei ihr deren neun, vielleicht etwas niedriger als bei der vor Salamis annehmen. Umlaufende Gallerien werden bei beiden nicht erwähnt.

[3]) Für die Helepolis vor Salamis werden ausdrücklich Steinwerfer von drei Talenten für die untersten Stockwerke angegeben (Diod. 20, 49), Riesenge-

Ueber die Art und Weise, wie die Türme im allgemeinen, diese Helepoleis des Demetrios im besonderen mit ihrem ungeheuren Gewicht (die des Epimachos soll 3000 Talente ungefähr 1500 Centner gewogen haben [1]) weiterbewegt wurden, sind die technischen Einzelheiten nicht bekannt; nur so viel ergiebt sich, dass nicht ausschliesslich Menschenkräfte dazu verwandt wurden, sondern auch mechanische Hilfen [2]) wie Hebel, Flaschenzüge [3]) dafür in Anwendung

---

schütze von etwa 10,4 m Länge, 6,76 m Breite und 8,84 m Höhe (Durchmesser 52 cm). Gr. Kr.W. 413 ist die Höhe und Breite der einzelnen Stockwerke, die Art und Zahl der darin aufgestellten Geschütze danach vermutungsweise berechnet; diese Berechnung mag, wenn sie auch von einer falschen Anschauung der zu Grunde liegenden Masseinheit ausgeht, hier mitgeteilt werden, da sie von der Verteilung der Geschütze eine Anschauung gibt: Erdgeschoss, Bewegungsraum 75 × 26 Fuss, zweites Geschoss 64½ × 30 mit zwei Steingeschützen von drei Talenten, drittes Geschoss 51 × 24 mit zwei Steingeschützen von einem Talent, viertes Geschoss 42 × 18 drei Steingeschütze von 30 Minen, fünftes Geschoss 36 × 14 drei Steingeschütze von 10 Minen, die vier obersten Geschosse 29, 25, 21, 17 × 7½ mit folgenden Pfeilgeschützen: 4 von drei Ellen, 4 von fünf Spithamen, 4 von zwei Ellen, 4 von drei Spithamen, im ganzen eine Batterie von 26 Geschützen, darunter 10 Steinwerfern. Bei der ungeheuren Belastung des untersten Geschosses durch die Steingeschütze von drei Talenten musste dasselbe durch ein Häng- und Sprengwerk gestützt werden.

[1]) Vitruv 10, 22 gibt das Gewicht auf 3000 Talente an. Nach Gr. Kr.W. 414 ist aber allein auf die Bekleidung von nur ⅛zölligem Eisenblech auf 19000 □Fuss ein Gewicht von 600 Centnern zu rechnen, das Gesamtgewicht der Helepolis mindestens auf 5000, mit Geschütz und Mannschaft auf mindestens 6000 Centner anzusetzen. Zwei Millimeter starkes Eisenblech für die drei Seiten von je 480 m würde 460 Centner wiegen.

[2]) Nach Diodor 20, 91 waren 3400 besonders starke Leute ausgesucht, um die Helepolis des Epimachos in Bewegung zu setzen: τούτων οἱ μὲν ἐντὸς ἀποληφθέντες, οἱ δὲ ἐκ τῶν ὄπισθεν μερῶν παριστάμενοι προσώθουν πολλὰ τῆς τέχνης συνεργούσης εἰς τὴν κίνησιν; nach Gr. Kr.W. 412, 17 war in dem unteren Raume zwischen den Querbalken Platz für 400 Mann und die 3400 M. wären als die Gesamtsumme der zur Bewegung aller Belagerungsmaschinen kommandierten anzusehen, wogegen aber Diodors oben angeführte Angabe spricht. Diodor erwähnt eine Vorrichtung, die Helepolis des Epimachos in eine andere Richtung zu bringen: πρὸς τὴν ἐκ πλαγίας μετάθεσιν ἦσαν ἀντίστρεπτα πεπραγματευμένα δι' ὧν ἡ πᾶσα μηχανὴ ῥᾳδίως παντοίαν ὑπελάμβανε κίνησιν; Gr. Kr.W. 412 werden diese ἀντίστρεπτα als »Räder mit Drehzapfen« erklärt; ob mit Recht, vermag ich nicht zu entscheiden. Welcher Art die mechanischen Hilfsmittel zur Fortbewegung waren, die Diodor erwähnt, ist nicht auszumachen, einiges ist darüber Gr. Kr.W. 415 vermutet. — Als etwas besonderes wird bei der Helepolis des Epimachos hervorgehoben, dass sie den Stoss eines Geschosses aus einem Geschütz von 3 Talenten (d. h. etwa 1½ Centner) aushielt (Athen. 27 W., Vitruv 10, 22).

[3]) In den attischen Seeurkunden v. J. 330/329 (C. I. A. II, 807b, 136; 811)

gebracht sind. Die Geschwindigkeit, mit welcher ein Turm vorrückte, war eine sehr geringe; einen Turm von 60 Ellen Höhe und etwa 800 Centner Gewicht von der Stelle seiner Erbauung, etwa 4 bis 5 Stadien (710—880 m) von der Stadtmauer, an dieselbe heranzubringen, war eine Arbeit von etwa 6 Stunden, bei welcher sich Abteilungen von 60—80 Mann mehrfach ablösen mussten [1]).

Um eine Bresche herzustellen, ging man unterirdisch oder über der Erde gegen den als besonders schwach erkannten Teil der Stadtmauer vor. In ersterem Falle trieb man entweder Minengänge (ὑπονομαί, μέταλλα, ὀρύγματα), deren Anfang ausserhalb des feindlichen Schussbereiches lag, an die Stadtmauer vor, untergrub dann dieselben nach rechts und links weiterarbeitend auf eine bestimmte Strecke oder man ging unter Schutzdächern bis unmittelbar an die Stadtmauer heran, setzte sich hier fest und begann zu untergraben; die untergrabenen Fundamente stützte man mit Balken und Bohlen (στήριγγες. ὑποστυλώματα) und zündete dann diese mittelst angehäuften Reisigs an, brachte so das darauf ruhende Stück der Stadtmauer zu Falle [2]). Ueberirdisch versuchte man durch anhaltend starke

---

werden fünf ἐπιστύλια, drei τροχίλοι ἀπὸ τοῦ μηχανώματος angeführt, nach Boeckh Seeurkunden 109 zu »einer grossen Kriegsmaschine, wahrscheinlich einem Sturmbock oder Mauerbohrer,« gehörig. Ob diese τροχίλοι feste Rollen oder Flaschenzüge gewesen sind, lässt sich nicht ausmachen, so wichtig dies wäre, da damit für die Frage, seit wann die Flaschenzüge bei den Griechen Verwendung fanden, ein sicherer Anhalt gegeben wäre; denn die unter Aristoteles Namen gehenden μηχανικὰ προβλήματα, welche c. 18 den einfachen Flaschenzug als bekannt voraussetzen (Heller, Gesch. der Physik 1882, I, 65), sind nach Zeller, Gesch. der Griech. Philosophie II, 1^3, 390, Anm. 1 sicher nicht aristotelisch. Archimedes gilt als Erfinder des Potentialflaschenzuges (μηχάνημα πολύσπαστον), vgl. Heller a. a. O. S. 86. Die τροχιλίαι bei Aristophanes Lysistr. 722 erklärt der Scholiast z. d. St. als τροχὸς τοῦ ξύλου τοῦ φρέατος δι' οὗ ἱμῶσιν.

[1]) Ueber die Vorwärtsbewegung der Türme, die dazu nötigen Mittel und die dazu erforderliche Zeit Gr. Kr.W. 315. Es wäre im höchsten Masse dankenswert, wenn einmal ein Techniker die Beschreibung von des Epimachos Helepolis mit Erörterung aller einschlägigen technischen Fragen behandeln wollte; wir würden gewaltige Achtung vor Epimachos und dem Stande der mechanischen Kenntnisse der Griechen bekommen.

[2]) Aen. 37. Bei der Belagerung des Phthiotischen Thebens brauchten die Makedonen neun Tage, um mit ihren Minengängen (ὀρύγματα) an die Stadt heranzukommen, dann dreimal 24 Stunden unausgesetzter Arbeit, um zwei Plethren (= 59,2 m) der Stadtmauer (vgl. Polyb. 5, 4) zu untergraben und zu stützen (Polyb. 5, 100), vgl. noch Polyb. 9, 41; 16, 30; 21, 28 und Polyaen. 4, 18, 1. Stand die Stadt auf felsigem Boden, so war das Unter-

Stösse das Gefüge der Stadtmauer so lange zu erschüttern, bis es schliesslich nachgab. Das eigentliche Breschwerkzeug, die „Hauptangriffswaffe des Belagerers" war der Sturmbock (κριός), neben welchem der Mauerbohrer (τρύπανον) nur selten genannt wird. Der Sturmbock, nach der späteren griechischen Ueberlieferung eine Erfindung der Karthager [1]), war ein bis zu 120 Ellen (= 53,28 m) langer Balken aus einem Stück oder aus mehreren zusammengesetzt, welcher sich nach vorne verjüngte und in eine eisenbeschlagene Spitze auslief. Da er unmittelbar unter der feindlichen Mauer zur Verwendung kam, so wurde zum Schutze seiner Bedienungsmannschaft ein Schutzdach (χελώνη κριοφόρος) darüber angebracht, unter welchem der Stossbalken in wagerechter Lage an einem oder mehreren Punkten aufgehängt in der Luft schwebte oder auf einem Lager (κριοδόχη) aufliegend über eine oder mehrere bewegliche Rollen lief. Als Masse für ein Widderschutzdach der grössten Art gab Diades 30 Ellen (= 13,32 m) in der Breite, 40 Ellen (= 17,76 m) in der Tiefe und 13 Ellen (= 5,772 m) in der Höhe bis zum An-

---

graben natürlich unmöglich, vgl. Apollodor 143 W. Die Fortführung der Minengänge unter der Stadtmauer weg, um so in das Innere einzudringen, scheint selten gewesen zu sein; sie wird, wie es scheint, nur bei den Belagerungen von Byzanz und Rhodos (Diod. 20, 94) erwähnt und erscheint da als etwas Nebensächliches.

[1]) Athen. 9 W., Vitruv 19: bei einer Belagerung von Gades (vgl. Meltzer, Geschichte der Karthager I, 486) sei eine Befestigung durch den wiederholten Stoss eines Holzbalkens dagegen zertrümmert worden; Pephrasmenos, ein tyrischer Schiffsbaumeister, habe einen Balken zum Stossen wagrecht an einem zweiten, senkrecht stehenden, befestigt, ersteren hin- und herziehen lassen und so die Mauern von Gades niedergelegt; dann habe Geras aus Karthago den Stossbalken unter ein Dach und auf einen auf Räder gesetzten Untersatz gebracht und diese Vorrichtung wegen der Langsamkeit der Bewegung »Schildkröte« genannt; er habe Menschenkräfte zum Bewegen des Stossbalkens verwandt, andere hätten ihn über Walzen laufen lassen; dann sei die Erfindung von Dionysios von Syrakus übernommen. Auf ägyptischen Denkmälern aus dem mittleren Reiche (Erman, Aegypten 2, 694, Wilkinson, Manners and customs of the ancient Egyptians 1, 242) und auf assyrischen Reliefs (Rawlinson, The five great monarchies of the eastern world 1², 470) finden sich schon Darstellungen von Sturmböcken, nur dass die ägyptischen nichts anderes gewesen zu sein scheinen, als sehr lange starke Lanzen, welche von mehreren Menschen zugleich gehandhabt wurden, während die assyrischen ein rings geschlossenes Schutzdach und breite Stossfläche haben. Bei den Griechen wird der Sturmbock in erkennbarer Weise zuerst bei der Belagerung von Platää erwähnt; Thukydides (2, 76) bezeichnet ihn als ἐμβολή, der Name κριός kommt zuerst bei Aeneas 32 vor.

satz des Daches, welches 10 Ellen (= 4,44 m) hoch sein sollte. [1]) Ein Sturmbock mit Schutzdach, welchen ein Hegetor aus Byzanz erbaut hatte [2]), hatte folgende Gestalt und Masse: auf acht Rädern von 4½ Ellen Höhe (= 1,998 m) und 2 Ellen Stärke ruhte ein Rost von 42 Ellen (= 18,648 m) Länge, 28 Ellen (= 12,432 m) Breite; auf diesem standen Pfeiler von 12 Ellen (= 5,324 m) Höhe in Abständen von sieben Palaesten (= 0,518 m) und trugen das Dach, dessen Giebelhöhe 8 Ellen (= 3,552 m) betrug und auf welches ein Stockwerk für Geschütz aufgesetzt war; auf der Mitte des Schutzdaches standen nach oben gegeneinander geneigt und durch Querriegel verbunden zwei je 30 Ellen (= 13,32 m) hohe Balken, zwischen welchen unten der Stossbalken durchging, während oben zwischen denselben Rollen angebracht waren, über welche die den Stossbalken haltenden Taue liefen. Der Stossbalken selbst war 120 Ellen (= 53,28 m) lang, am Fussende 2 Fuss (= 0,592 m) dick, fünf Palaesten (= 0,37 m) breit; an der Spitze, welche wie ein grosser Schiffsschnabel gestaltet war, betrug die Dicke einen Fuss (= 0,296 m), die Breite drei Palaesten (= 0,222 m) [3]). Zur

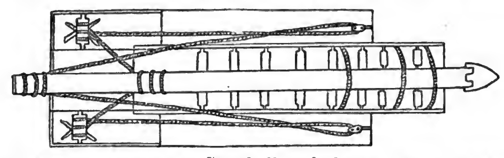
[1]) Athen. 12 W., Vitruv 10, 19. Auf das Dach setzte Diades noch einen Turm von drei Stockwerken, in den beiden oberen standen Katapalten, im unteren Wasserbehälter (nach Vitruv hatte der Turm vier Stockwerke und nur in dem obersten standen Geschütze; in den älteren Vitruvausgaben steht turricula cubitum IIII tabulatorum, wonach die Höhe der Türme auf 18 Ellen (= 7,992 m) angegeben worden ist, Schneider hat das cubitum gestrichen), vgl. die Zeichnung bei Reber 340, 4. Das Dach scheint bei dieser Art an den Seiten weiter heruntergereicht zu haben. Der Stossbalken lief über eine vorne quer angebrachte Walze. Nach Apollodor 153 ff. soll eine χελώνη κριοφόρος doppelt so hoch wie breit sein (24 Fuss zu 12 Fuss) und ein Vordach haben; über die verschiedene Art, den Stossbalken aufzuhängen, vgl. Apollodor 158 ff. War der Stossbalken nur an einem Punkte aufgehängt, so wurde sein hinteres Ende beschwert, um die Gewalt des Stosses zu vergrössern.

[2]) Athen. 21 W. ff., Vitruv 10, 21 mit den Bemerkungen Rebers in seiner Uebersetzung 346 ff. Die Beschreibung ist weder in allen Einzelheiten erschöpfend noch klar, vgl. Rochas d'Aiglun, Mémoires Graux 792; im obigen sind nur die Hauptpunkte angegeben. Κριοδόχη ist hier nicht das Lager für den Stossbalken, sondern das Gestell, an welchem derselbe in seinem hinteren Ende hing, vgl. Gr. Kr.W. 311, 5.

[3]) Dieselbe Länge hatte der Sturmbock des Demetrios vor Rhodos, welcher gleichfalls an der Spitze die Form eines Schiffschnabels hatte (Diod. 20, 95). Da der Stossbalken für seine Länge verhältnismässig schwach war, so gab ihm Hegetor ausser durch 10 Ellen (= 4,44 m) langen Eisenbeschlag an der Spitze durch achtzöllige (= 0,148 m) Taue, welche in seiner Länge und quer-

Bewegung des Stossbalkens waren 100 Menschen nötig [1]), das Gewicht der ganzen Maschine belief sich auf 4000 Talente, etwa 2000 Centner [2]).

Der Mauerbohrer scheint im wesentlichen ähnlich gebaut gewesen zu sein. Nach Diades Angabe ruhte der Stossbalken auf einer 50 Ellen (= 22,20 m) langen Bahn, welche dem Geschosslager der Pfeilgeschütze ähnlich war; an derselben waren hinten Haspeln, vorne an den Seiten Rollen angebracht; Taue, welche über



diese liefen und hinten am Stossbalken befestigt waren, setzten ihn in Bewegung und um die Bewegung leichter zu machen, lagen auf dem Boden der Bahn unter dem Stossbalken bewegliche Rollen [3]).

über gespannt waren, mehr Festigkeit (ὑποζώννυται ὅλος ὁ κριὸς ὅπλοις ὀκταδακτύλοις τρισὶ καὶ διαλαμβάνεται κατὰ μέσον ἐκ τριῶν διαλειμμάτων ἁλύσεσι πηχυαίοις Athen. a. a. O.).

1) Den Sturmbock vor Rhodos bedienten »nicht weniger als 1000« Mann (Diod. 20, 95), nach Gr. Kr.W. 428, 42 die gesamte in mehreren Ablösungen arbeitende Mannschaft.

2) Bei Athenaeus und Vitruv heisst es am Schluss dieser Beschreibung: der Sturmbock habe sechs Bewegungen gehabt: nach vorne, nach hinten, nach den Seiten, nach oben und unten (τὴν ἀνάνευσιν καὶ τὴν ἐπίνευσιν, porrectione non minus in altitudinem extollebatur et in imum inclinatione demittebatur; die beiden letzten Bewegungen wurden wohl durch Verlängern und Verkürzen der vorderen und hinteren Taue bewirkt) und dann: καθαιρεῖ δὲ ἀπὸ ἑβδομηκονταπήχους ὕψους καὶ εἰς τὰ πλάγια ἐπὶ πήχεις ἑβδομήκοντα (= 31,08 m), erigebatur autem machina in altitudinem ad disiiciendum murum circiter pedes C item a latere dextra et sinistra percurrendo praestringebat non minus pedes C. Rochas d'Aiglun, Mémoires Graux 703 übersetzt diese Stelle nicht richtig; ist sie so zu verstehen, dass der Stoss des Sturmbockes die Mauer vom Berührungspunkte 35 Ellen nach jeder Richtung hin erschütterte?

3) Aeneas 32 erwähnt ihn zuerst; wieso sich Diades seine Erfindung zuschreiben konnte, wissen wir nicht. Athen. 14 W., Vitruv 10, 19, vgl. die im Texte nach Wescher 11 gegebene Zeichnung, wonach allerdings der Stossbalken nach der verkehrten Richtung bewegt werden würde. Die Mauerbohrer des Apollodor (148 W.) sind richtige Steinbohrer, fünf Fuss lang, welche nicht sehr weit von einander an die Mauer angesetzt werden, die so entstandenen Löcher werden mit Holz und Reisig angefüllt.

Bei den Belagerungen der älteren Zeit, welche sich damit begnügten, die feindliche Stadt in angemessener Entfernung einzuschliessen, mochten Schutzwehren aus Flechtwerk (γέρρα) hinreichenden Schutz vor den Pfeilen und Schleudergeschossen der Belagerten gewähren: aber seitdem man mit dem förmlichen Angriff in das Schussbereich des Gegners kam, welcher auch seinerseits über leichtes wie schweres Geschütz verfügte, musste man darauf denken, die eigenen Mannschaften, welche entweder unmittelbar an der Stadtmauer oder doch im Bereich der feindlichen Geschosse arbeiteten, wirksamer zu schützen. Das gewöhnlichste Schutzmittel war das Schutzdach (χελώνη) [1], dessen Konstruktion der Athener Philon [2]) folgendermassen angab: auf einem Roste von je 14 Ellen (= 6,216 m) Seitenlänge, gebildet von je zwei Paar Lang- und Querschwellen von 10 Daktylen (= 0,185 m) Dicke, 3 Palaesten (= 0,222 m) Breite, in welchem vier Räder von 3 Ellen Durchmesser (= 1,332 m) und einem Fuss Stärke (= 0,296 m) angebracht waren, ruhten zwei Balken von 22 Ellen (= 9,796 m) Länge, über diese quergelegt zwei andere von 26 Ellen (= 11,544 m) Länge, so dass sie nach vorne 8 Ellen (= 3,552 m), nach hinten 4 Ellen (= 1,776 m) vorragten; auf dem Roste standen mit einer Elle Zwischenraum Stützen von 7 Ellen (= 3,108 m) Höhe, welche ein Dach von 8 Ellen (= 3,552 m) Giebelhöhe trugen; das Ganze war mit Brettern verkleidet [3]), das Dach ausserdem gegen die Geschosse des schweren Geschützes mit Flechtwerk, rohen Häuten oder einem Belag von Schilf, Seetang oder dergleichen festgemacht [4]). Die Verwendung der Schutzdächer

[1]) Der Ausdruck χελώνη als Schutzdach zuerst bei Xenophon Hell. 3, 1, 7, wo eine χελώνη ξύλινος zum Zudecken eines Brunnenloches gebraucht wird; als Belagerungsmaschine bei Aen. 38, 39.

[2]) Nach Rochas d'Aiglun, Mémoires Graux 787 (vgl. Rev. de phil. N. S. 3, 99) wäre dieser Philon der Verfasser der βελοποιικά, Philon aus Byzanz, welchen Athenaeus 'par son lieu d'origine et non par son domicile' bezeichnet hätte; an diesen wie etwa an den Erbauer der um 330 fertiggestellten Skeuothek im Peiraieus, Philon den Eleusinier, zu denken, scheint folgendes zu verbieten: Vitruv 10, 20 leitet die Beschreibung desselben Schutzdaches, welches Athenaeus nach Philon dem Athener beschreibt, mit den Worten ein: quemadmodum a *praeceptoribus* accepi et mihi utilia videntur, exponam, danach möchte man fast eher glauben, dass auch dieser Philon im letzten Jahrhundert vor Christo gelebt habe.

[3]) Diese Massangaben dürfen nicht als ein für allemal feststehend angesehen werden, es handelt sich wahrscheinlich um ein ganz bestimmtes Schutzdach.

[4]) Athen. 15 W., Vitruv 10, 20 und die Bemerkungen Rebers a.

war eine doppelte: entweder unmittelbar unter der Stadtmauer zum Untergraben derselben (χελώνη ὀρυκτίς, διορυκτίς; Breschschildkröte) oder um das Terrain vor den eigenen Belagerungsmaschinen für deren Vorbringung durch Wegräumen von Hindernissen, Einebnen von Erhöhungen, Zuschüttung von Gräben schliesslich auch des Stadtgrabens in Stand zu setzen (χελώνη χωστρίς, Schüttschildkröte [1]). Diese beiden Arten unterschieden sich nur dadurch, dass die erstere an ihrer schmalen Stirnseite durch ein »wie ein Dreieckswinkel« gestaltetes herunterreichendes Dach geschützt wurde [2]). Ein anderes Deckungsmittel waren die Hallen (στοαί, Laufhallen, Laufgänge), welche, obwohl nichts genaueres über ihre Zusammensetzung angegeben wird, als in die Breite gestreckte, kleinere Schutzdächer zu denken sein werden [3]); verwandt wurden dieselben, um eine gedeckte Verbindung für die kommenden und gehenden Mannschaften vom

a. O. 342 ff., wo ein Aufriss des Rostes gegeben ist. Athenaeus und Vitruv geben (18 W. 21), wohl auch nach Philon, noch eine andere Art Schutzdach mit 8 Rädern an, welches »nicht mit einem vollständigen Giebeldach versehen ist, sondern nur ringsum schmale Vordächer zum Schutze der Holzwände hat und oben einen flachen mit einer Lehmschicht gedeckten Boden zeigt, mit Soldaten, welche sich durch die Zinnen der oben angebrachten Brustwehr decken und wohl auch mit Geschütz besetzt« (Reber a. a. O. 354, 2).

[1]) Athenaeus (38 W.) führt noch eine dritte Art Schutzdach an, die χελώνη ἀρετή, σφηνοειδὴς καὶ περιστρόγγυλος ἄνωθεν ἐξ ἡμικυκλίου, dieselbe, welche Apollodor 138 W. als πρὸς τὰ κυλιόμενα βάρη bestimmt bezeichnet.

[2]) Athen. 19 W. τὸ δὲ τῆς ὀρυκτίδος χελώνης γένος τὰ μὲν ἄλλα παραπλησίως ταῖς πρότερον (den χελῶναι χωστρίδες) ᾠκονόμηται. Wenn Rochas d'Aiglun a. a. O. 790, 2 sagt, die Schüttschildkröte habe ihren Giebel nach hinten und vorne, die Breschschildkröte dagegen an den Seiten gehabt, so ist damit vielleicht richtig übersetzt, was Athenäus nach den oben angeführten Worten sagt: τὴν δ' ἔμπροσθεν ὀρθὴν ἔχει προσαγωγήν, ὅπως προσελθοῦσα τῷ τείχει ἀπαρτίσῃ αὐτῷ καὶ μὴ παρεισπίπτῃ ἀπὸ τοῦ τείχους τὰ ἀφιεμένα βέλη, aber Vitruv 21 sagt: frontis earum (der χελῶναι ὀρυκτίδες) fiunt quemadmodum anguli trigoniorum uti a muro tela cum in eas mittantur, non planis frontibus excipiant plagas sed ab lateribus labentes, sine periculoque fodientes qui intus sunt, tueantur; weshalb Reber 346, 1 die Stirnseite dieser Schutzdächer mit den den Lokomotiven vorgesteckten Schneegräbern vergleicht. Gr. Kr.W. 207, 310 ff. wird zwischen Schüttschildkröten und Breschschildkröten so unterschieden, dass für letztere die Form eines Pultdaches, für erstere die eines Satteldaches oder eines Hauses mit Satteldach angenommen wird, eine Unterscheidung, welche, soweit sich sehen lässt, nur auf den Angaben Apollodors beruht.

[3]) Athenaeus 31 W. verweist für sie auf die πολιορκητικά eines Pyrrhos. Die ἄμπελοι des Appollodor (Gr. Kr.W. 313), den römischen vineae entsprechend, kommen, wie es scheint, bei griechischen Belagerungen nicht vor.

Lager nach den vorgeschobenen Belagerungsmaschinen, zwischen diesen unter sich im Bereich der feindlichen Geschütze zu ermöglichen. Die Schutzdächer liefen auf Rädern wie die Hallen und wurden durch Mannschaften, welche innerhalb derselben aufgestellt waren, vorwärts geschoben[1]) und, am Orte ihrer Bestimmung angelangt, durch Herausnehmen der Räder oder eingeschlagene Keile festgestellt[2]).

Die Ersteigung der feindlichen Mauern mittelst Leitern war immer ein bedenkliches Unternehmen; Aussicht auf Erfolg bot es nur, wenn es sich um niedrige oder schlecht bewachte Mauern handelte.[4]) Sicherer führten die Brücken zum Ziel, entweder in

---

[1]) Rochas d'Aiglun 789, 1 hält den Athenaeustext an dieser Stelle für verdorben und meint nach der Zeichnung im Athoskodex der Poliorketiker, dass die gewöhnliche Schildkröte 'ne pouvait se mouvoir que dans deux directions perpendiculaires l'une à l'autre comme la tour au jeu d'échecs'. Nach Vitruvs Angabe, welche Rochas d'Aiglun a. a. O. als 'une autre disposition en usage de son temps' bezeichnet, waren die Räder stellbar (vgl. die Zeichnung bei Reber 343, 1), so dass dasselbe 'ante et post, et ad dextrum seu sinistrum latus, sive oblique ad angulos opus fuerit . . . . progredi possit'. Athenaeus 33 W. empfiehlt die Konstruktion eines Lenkrades (πρότροχος) am Rost, um das Schutzdach zickzackförmig vorbringen zu können; Rochas d'Aiglun, welcher diese Vorrichtung 798 eingehend bespricht, urteilt über ihre Zweckmässigkeit: l'appareil est ingénieux mais je ne pense pas qu'il ait jamais pu donner de bons résultats pratiques.

[2]) Athen. 16 W.

[3]) Diod. 20, 92: στοάς, δι' ὧν ἔμελλον οἱ τοῖς ἔργοις προσιόντες ἐλεύσεσθαι καὶ πάλιν ἐπιστρέψειν ἀσφαλῶς (vgl. Polyb. 9, 41). Sehr anschaulich werden von Polybius (9, 41) die Belagerungsmaschinen in ihrer Verbindung geschildert: gegen die zwei Türme der Stadtmauer von Echinus, welchen der Angriff galt, Schüttschutzdächer und Sturmböcke, gegen die Curtine eine Laufhalle zwischen den Widdern parallel der Stadtmauer; wie eine Mauer sah das Ganze aus: die Aufsätze auf den Schutzdächern, ebensohoch wie die Stadtmauer, sahen wie Türme aus infolge der Zusammensetzung des Flechtwerkes (ἐκ τῆς τῶν γέρρων συνθέσεως), die Halle mit ihrer aus Flechtwerk hergestellten Zinnenbekrönung wie die Mauer (τῶν ἀνωτέρω γέρρων τῆς στοᾶς εἰς ἐπάλξεις τῇ πλοκῇ διῃρημένων); von der Halle wurden zwei Minengänge gegen die Curtine getrieben, hinter derselben (?) standen drei Geschützbettungen für drei Steingeschütze von 30 Minen und einem Talent, vom Lager bis zu den Schüttschutzdächern führten verdeckte Gänge (σύριγγες κατάστεγοι) zum Schutze für die hin und hergehenden Mannschaften.

[4]) Vgl. die sehr richtigen Bemerkungen Stoffels (Histoire de Jules César: guerre civile 1887, II, 360). Nicht nur dass man die Länge der Leitern zu kurz gegen die Höhe der Stadtmauer berechnete (nach Polyb. 9, 19 soll das Verhältnis von Mauerhöhe zur Leiterlänge wie 5 zu 6 sein), weshalb Apollodor (175 W. ff.) zusammensetzbare Leitern von je 12 Fuss empfiehlt, sondern sie brachen auch unter der Last der Heraufsteigenden zusammen;

der einfachen Gestalt einer Fallbrücke (ἐπιβάθρα) [1]) oder der kunstreicheren der Sambyke [2]). Erstere aus Langhölzern und Querschwellen gezimmert, mit oder ohne Geländer wurde von dem obersten Stockwerk des Turmes her auf die Stadtmauer herübergeschoben, bei der festen Sambyke sass die Brücke mit ihrem unteren Ende auf einem plattformartigen Gestell auf, an ihrem oberen war ein Tau befestigt, welches über die Spitze eines auf dem Gestell aufstehenden Balkens in einer Rolle nach hinten lief; durch Nachlassen oder Anziehen dieses Taues wurde die Brücke mit ihrem Vorderteil gesenkt oder gehoben. Zu beachten war bei der Sambyke vor allem [3]), dass die Länge der Brücke richtig im Verhältnis zur Höhe der Stadtmauer berechnet war und dass die Maschine im richtigen Abstand von der Mauer aufgestellt wurde, weil sonst das freie Ende der Brücke entweder über die Stadtmauer hinausragte oder vor derselben ins Leere fiel [4]).

---

war man dann glücklich oben angelangt, so »l'assiégeant trouvait le vide devant lui et ne pouvait combattre que de flanc sur la largeur du mur, qui n'etait le plus souvent que de quelques métres« (Stoffel a. a. O. 36). Sehr zweckmässig und häufig vorkommend war das Vorgehen von Sturmkolonnen mit Leitern an verschiedenen Stellen der Stadtmauer, um die Streitkräfte der Belagerten von dem eigentlichen Angriffspunkte abzulenken, wobei es weniger auf das Ergebnis als auf eine Demonstration ankam.

[1]) Philon (102 Thév., 294 R.) empfiehlt zur Besteigung der Mauern bei Nachtzeit lederne Leitern mit Haken, welche auf die Mauer geworfen an den Zinnen hängen bleiben; mit eisernen Nägeln, wie er weiter vorschreibt, welche in die Mauer getrieben werden, haben Alexanders Soldaten oft genug Mauern erstiegen, sie nahmen dazu ihre eisernen Zeltpflöcke.

[2]) Der Ausdruck σαμβύκη für die Belagerungsmaschine, von einem musikalischen Instrument übertragen (Athen. 634 a), findet sich zuerst bei Polybius (8, 6, 8), wenn nicht die Stelle bei Biton 57 W., wo Wescher nach den ältesten Handschriften σανδύκη schreibt, älter ist. Athenaeus (27 W.) braucht das Wort in einem engeren Sinne (αἱ ἐκ τῶν πλοίων μηχαναί, ἅς τινες σαμβύκας προσαγορεύουσι). Diades behauptete, auch die Fallbrücke erfunden zu haben, hatte aber in seinen Schriften keine Beschreibung derselben gegeben (Athen. 15 W., Vitruv 10, 19).

[3]) Deutlicher als die Beschreibung, welche Biton 57 W. ff. von der Sambyke des Damias aus Kolophon gibt, ist die bei Polybius (8. 6, 8 ff.), vgl. noch Apollodor 169 W., Gr. Kr.W. 319, Fig. 99. Stand die Sambyke auf ebener Erde, so wurde das Gestell auf Rollen gesetzt und musste hinten entsprechend belastet werden. Auf Schiffen und Türmen war ein Gestell nicht nötig: im ersteren Falle wurde das Leittau über die Masten und Raaen geführt, im andern der senkrechte Balken in die Plattform des Turmes eingelassen.

[4]) Der Rabe (κόραξ), Athen. 10 W., Vitruv 10, 19, war ähnlich wie

Erdarbeiten sind bei den Belagerungen der zweiten Periode nur von untergeordneter Bedeutung gewesen; nur wenn die belagerte Stadt infolge ihrer Lage auf Höhen, Inseln oder im Sumpfe nicht erreichbar war, mussten grössere Erdarbeiten vorgenommen und ein Damm aufgeschüttet werden, auf welchem die Belagerungsmaschinen herangeführt werden konnten [1]). Die etwa zur völligen Einschliessung der belagerten Stadt nötigen Werke wurden wohl nur noch in den seltensten Fällen aus Lehmziegeln aufgeführt, meist genügte eine ein- oder mehrfache Pallisadenreihe auf einer Erdaufschüttung mit davorgelegtem Graben, welcher durch hölzerne Türme in nicht zu grossen Abständen von einander verstärkt werden konnte [2]).

---

die Sambyke, nur dass die Brücke höher am Balken sass und deshalb Sprossen an demselben bis zum Ansatz der Brücke hinaufführten. Mit dieser Maschine, wie bei dem γέρανος des Ktesibios (Athen. 29 W.), welches als ein Kunststück ohne wirklichen Wert bezeichnet wird (Athen. 36, vgl. Rochas d'Aiglun, Mém. Graux 799), konnten nur einzelne Leute auf die Stadtmauer gelangen (Gr. Kr.W. 319). Der κόραξ des Diades, über welchen Athenäus und Vitruv ziemlich abfällig urteilen, ist nach Vitruv 10, 19 (corvus demolitor, quem nonnulli gruem appellant) noch etwas anderes gewesen (Athen. 10, 15 W.).

[1]) Zu den oben S. 211 ff. angeführten Fällen vgl. noch Polyb. 4, 61. 63; Liv. 32, 4; 43, 19. Der Damm (χῶμα) ist im griechischen Belagerungskriege ebenso nur ein durch aussergewöhnliche Verhältnisse notwendig gewordenes Hilfsmittel (Philon erwähnt ihn gar nicht), wie dies Stoffel (Histoire de Jules César: guerre civile II, 350) für den römischen Belagerungskrieg nachgewiesen hat. Ueber die Konstruktion des Dammes vgl. Thukyd. 2, 75: ξύλα παρῳκοδόμουν ἑκατέρωθεν φορμηδὸν ἀντὶ τοίχων τιθέντες, ὅπως μὴ διαχέοιτο ἐπὶ πολὺ τὸ χῶμα· ἐφόρουν δὲ ὕλην εἰς αὐτὸ καὶ λίθους καὶ γῆν καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνύτειν μέλλοι ἐπιβαλλόμενον; vgl. Stoffel a. a. O. 355 ff.; der Damm wurde in 70 Tagen und Nächten fertiggestellt, indem immer die eine Hälfte des Heeres arbeitete (Thuk. 2, 71). Zum Vergleich mag angeführt werden, dass der 330 Fuss (ungefähr 100 m) lange und 80 Fuss (24 m) hohe agger gegen Avaricum von Cäsars Legionaren continenti labore in 25 Tagen fertiggestellt wurde (B. G. 7, 24).

[2]) Mit einer Mauer und einem Graben wurde Lamia umgeben (Diod. 18, 13), aber die Stadt sollte nicht gestürmt, sondern nur eingeschlossen gehalten werden, vgl. Philon 103 Thév. 296 Gr. Auch ohne ausdrückliche Erwähnung bei den Schriftstellern wird man sich den χάραξ oder das σταύρωμα in der oben angegebenen Weise entsprechend der römischen Lagerbefestigung zu denken haben vgl. Arrian 4, 29, 7 und die Vorschriften Philons über Lagerbefestigung (97 Thév. mit den Bemerkungen von Rochas d'Aiglun). Ein doppelter χάραξ vor Sangala Arr. 5, 23, ein dreifacher umgab das Lager des Demetrios vor Rhodos (Diod. 20, 83). Vor dem phthiotischen Theben verband Philipp V. seine drei Lager mit einer doppelten Pallisadierung, auf welcher Holztürme im Abstand von einem Plethron (= 29,7 m) aufgesetzt

Wollte der Belagerer auch von der Seeseite her den Angriff eröffnen, so setzte er seine Belagerungsmaschinen auf zusammengekuppelte Schiffe oder Prahme, welchen er eine schwimmende Pallisade als Schutz vorausbugsieren liess, und suchte unter heftigem Geschützfeuer von den Schiffen aus sich der Stadtmauer so weit zu nähern, dass er unmittelbaren Zugang zu derselben fand. Hiergegen konnte sich der Belagerte mit Vorstössen seiner Schiffe aus den Häfen oder mit der Aussendung von Brandern wehren, eine Landung suchte er dadurch zu verhindern, dass er in einiger Entfernung vom Ufer Pfähle einrammte, Steine versenkte oder Schutt in das Meer warf oder an ganz flachen Stellen Fussangeln, umgekehrte Eggen und dergleichen hinlegte. Den Hafeneingang sperrte er nicht nur durch Ketten, sondern noch mit unterseeischem Pfahlwerk, welches auf versenkten Steinen ruhte und bis dicht unter die Wasserfläche reichte; dahinter lag eine Reihe Schiffe, fest mit einander verbunden, gleichsam eine Mauer, hinter welcher Brander zum Auslaufen bereit lagen. War der Hafeneingang zu breit, um von den auf dem Festlande aufgestellten Geschützen noch bestrichen werden zu können, so wurde in der Mitte des Einganges ein Turm mit einem Steinwerfer von 40 Minen aufgestellt. [1])

§ 25. Befestigung.

Geschichte des griechischen Kriegswesens S. 196—202, 405—411.
Rochas d'Aiglun, Principes de fortification antique 1881.

Die ältesten in Griechenland erhaltenen Befestigungen, die von Tiryns und von Mykenae, sind befestigte Königspaläste von einer im wesentlichen gleichen Anlage [2]): auf einer Felskuppe, deren

waren. Angeführt mag noch werden, dass die Athener bei der Belagerung von Mytilene die drei φρούρια, welche sie vorher zur Beobachtung der Stadt angelegt hatten, in die Einschliessungsmauer hineinzogen (Thuk. 3, 18). Wenn das Anrücken eines Entsatzheeres gemeldet wird, soll, falls Pallisaden und Gräben nicht ausreichende Deckung gewähren, das Lager mit einer Mauer en cremaillière befestigt werden: Philon 103 (297 R).

[1]) Sehr lehrreich ist die Belagerung von Rhodos auch in dieser Beziehung Diod. 20, 84; vgl. Thuk. 6, 75; 7, 25 und Philon 94 (271), 98 (273), 100 (291). Am erfinderischsten in Gegenmitteln (ἀντιμηχανήματα) waren die Tyrier 332 (Arr. 2, 18 ff.).

[2]) Schliemann Mykenai 1879; Steffen Karten von Mykenai 1884; Schliemann Tiryns 1886; eingehend handelt über die Befestigungen Adler bei Schliemann Tiryns IX ff., welcher auch die „ältere“ Anlage der Burg in Ilion in ihren Abweichungen von denen in Tiryns und Mykenai charakte-

Ränder nach allen oder mehreren Seiten steil abfallen, liegt die Burg, und zwar nimmt den höheren Teil des Plateaus das königliche Wohnhaus ein, während der niedriger gelegene Teil, durch eine Mauer abgetrennt, zu Wohnungen für das Gesinde, Stallungen, als Bergungsraum für geflüchtetes Vieh u. s. w. verwandt wurde. Gewaltige Mauern, welche unmittelbar auf dem zum Teil künstlich abgeschrofften Felsrande aufsitzen, schliessen die ganze Anlage ein, an manchen Stellen zu ungeheuren Bastionen verstärkt, entweder massiv oder von kasemattenartigen Aufbewahrungsräumen [2]) durchbrochen. Ausser einem oder zwei kleinen, möglichst versteckt angelegten Seitenpförtchen gibt es nur einen einzigen Zugang zur Burg, und dieser ist so angelegt, dass er ein langes Stück unmittelbar unter der Stadtmauer ansteigend den Angreifer zwingt, seine unbeschildete rechte Seite den Geschossen des Verteidigers bloss zu geben [3]). Zwei

risiert, und Schröder in einem sehr lehrreichen Aufsatze: Tiryns, Mykenai und Troia, die ältesten Denkmäler der Festungsbaukunst aus dem Heroenzeitalter (im Archiv für die Artillerie- und Ingenieuroffiziere des deutschen Reichsheeres 1888, 145 ff., 232 ff., 300 ff.). Auch die Burg in Athen ist, wie die letzten Ausgrabungen gelehrt haben, in ihrer ältesten Anlage ein solcher befestigter Königssitz gewesen (Wachsmuth Ber. der Sächs. Gesellsch. der Wissenschaften 1887, 399 ff.) und im wesentlichen bis auf die Perserzeit geblieben.

[1]) Es fehlt bis jetzt eine ausreichende Zusammenstellung und sachverständige Beschreibung der im Bereich des griechischen Altertums erhaltenen zahlreichen Reste von Stadtbefestigungen, ohne welche eine Anschauung von der Kriegsbaukunst der Griechen zu geben unmöglich ist; in der neuesten Darstellung der griechischen Architektur von Durm (die Baukunst der Griechen 1881) ist von Festungsbau und Festungsbauten überhaupt nicht die Rede. Anstatt daher aus den vorhandenen Resten Prinzipien des Festungsbaues abzuleiten, deren allgemeine Geltung sehr zweifelhaft sein wird, da das Material ganz verschiedenen Gegenden wie Jahrhunderten und ganz verschiedenen Epochen des Belagerungskrieges angehört, beschränkt sich die nachfolgende Darstellung auf eine Beschreibung der sehr wenigen sicher datierbaren Anlagen und sucht bei der Auseinandersetzung der Theorie des Festungsbaues, wie sie in der in verhältnismässig später Zeit entstandenen Schrift des Philon vorliegt, aus der Fülle undatierbarer Anlagen das nachträglich beizubringen, was nach irgend einer Richtung von Bedeutung scheint.

[2]) Bei der Bestimmung derselben kann nach Dörpfeld's Auseinandersetzungen bei Schliemann 337 und Plan 125 kein Zweifel mehr sein; es sind weder Wasserbehälter noch „Offensivgallerien“.

[3]) vgl. Adler a. a. O. XVIII. Als in Mykenai die älteste Burganlage erweitert, d. h. das Löwenthor erbaut wurde, wurde das Flankierungssystem dadurch erreicht, dass auf der linken Seite des neuen Thores eine gewaltige Bastion vorgeschoben wurde, so dass das Thor am Ende eines 17 m langen

Grundgedanken der späteren griechischen Befestigung: möglichster Anschluss der Befestigungslinie an die von der Natur gebotenen festen und beherrschenden Linien, sowie möglichst ausgedehnte Beherrschung der Zugänge durch Flankierung, finden sich in diesen uralten Anlagen bereits völlig durchgeführt.

Es lässt sich bei dem uns vorliegenden Material nicht mehr feststellen, wann und wo zuerst die Häuser einer städtischen Anlage von einem schützenden Mauerring umgeben worden sind. [1]) Nach der griechischen Ueberlieferung, wie sie bei Herodot vorliegt, galt für Kleinasien um 600 eine offene Unterstadt, überragt von einer Burg, deren Stärke vielleicht weniger auf der künstlichen Befestigung als der natürlichen Festigkeit infolge ihrer Lage auf einem steilen Felsen beruhte, als die Regel; erst angesichts der Persergefahr um 550 umgaben sich die kleinasiatischen Griechenstädte mit Mauern, wobei die Errichtung eines steinernen Mauerrings als etwas Bemerkenswertes hervorgehoben wird. [2]) Das älteste, sicher datierbare erhaltene Beispiel einer Stadtbefestigung mit einer steinernen Mauer, welche den dritten Grundsatz griechischer Befestigung: Flankierung der

---

Ganges lag. Das kleinere Thor auf der Nordseite der Mykenischen Burg hat eine solche Flankierung durch eine seitlich vorgeschobene Bastion von Anfang an gehabt.

[1]) Wenn sich unter der Burg von Mykenai eine mit einer Mauer eingeschlossene Stadtanlage findet (Adler bei Schliemann Tiryns IX; Schröder a. a. O. 256 möchte darin nur einen befestigten Bergungsraum sehen), so ist diese mit den befestigten Städten der historischen Zeit nicht zusammenzustellen; bei der Anlage trat sie gegen die Burg in den Hintergrund.

[2]) Herod. 1, 14, 141, 103 vgl. Helbig, Das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert 2. Aufl. 68 ff. Ob und was etwa von den erhaltenen Stadtbefestigungen in die vorpersische Zeit hinaufreicht, kann nur durch eingehende bautechnische und baugeschichtliche Untersuchung des Erhaltenen festgestellt werden; dass die „kyklopische“ oder polygonale Bauart kein Zeichen besonders hohen Alters ist, ist jetzt anerkannt, so dass in dieser Bauart aufgeführte Reste nicht mehr als hervorragend alt angesehen werden dürfen. Nach Thukydides 6, 3 ist Achradina, die älteste Vorstadt von Syrakus, προστειχισθεῖσα zu Ortygia, dem ältesten Stadtteile, der also schon vorher „befestigt“ war; Lupus (die Stadt Syrakus im Altertum 87) setzt die Hereinziehung der Vorstadt in den städtischen Mauerring vor 664 und bringt die sogenannte Gelonische Mauer auf der Achradina damit in Verbindung. Theben hatte (Herod. 9, 86) 479 ein τεῖχος, es war vielleicht damals die einzige befestigte Stadt in Mittelgriechenland; aber ob diese „Mauer“ ganz aus Bruchstein oder aus Lehmziegeln, wie die von Eïon bei dessen Eroberung durch Kimon (Paus. 8, 8, 9) oder die von Mantinea noch um 400, aufgebaut war, ist ebensowenig festzustellen wie die Zeit ihrer Erbauung.

Mauer durch vorspringende Türme, bereits in vollster Anwendung zeigt, ist die des Peiraieus, welche vor den Perserkriegen auf Veranlassung des Themistokles begonnen wurde, und die der Stadt Athen, welche ebenderselbe sogleich nach dem Abzuge der Perser aus Griechenland veranlasste.

Die Stadtmauer Athens [1]), welche zum Teil und mit mannigfachen Spuren von Ausbesserungen erhalten ist, entspricht der allgemeinen Annahme nach in ihrem Verlaufe der themistokleischen Befestigung [2]). In einem Umfang von mehr als 43 Stadien [3]) zieht sich dieser Mauerring nach den erhaltenen Resten und Spuren im

---

[1]) O. Müller de munimentis Athenarum, Göttingen 1836; Curtius Attische Studien I, 1862; Curtius und Kaupert Karten von Attika I; Kaupert Monatsberichte der Berliner Akademie 1879, 608 ff.; Milchhöfer in Baumeisters Denkmälern des klassischen Altertums I, 140 ff. Lolling Hellenische Landeskunde und Topographie in J. Müller Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft 3, 298 ff. Eine eingehende sachverständige Untersuchung und Zusammenstellung, wie sie für die Befestigung des Piraeus vorliegt, fehlt bis jetzt für die Befestigung der Stadt und die Langen Mauern; nur für das Dipylon liegt eine derartige Arbeit von v. Alten in den Mitteilungen des d. arch. Inst. 3, 28 ff., Taf. 3 u. 4 vor. Ueber den mutmasslichen Lauf der Mauer im Osten Kaupert a. a. O. 612; Mitt. 13, 231.

[2]) Thukyd. I, 89, 93 spricht von einem περίβολος der Stadt, welcher durch Themistokles vorgeschoben worden sei (προήχθη): während man bisher darunter eine vorthemistokleische Befestigung verstand, deren Verlauf Curtius (Attische Studien I, 59) und Kaupert (Monatsber. der Berl. Akad. 1879, 609) zu rekonstruieren versucht haben (vgl. dazu Milchhöfer a. a. O. I, 178), leugnet v. Wilamowitz (Philolog. Untersuchungen I, 57 ff.) jede vorthemistokleische Befestigung der Stadt.. Vgl. Isocr. 12, 50; Dinarch 1, 37. Nach Lolling a. a. O. 298 ist das Alter der Stadtbefestigung unbekannt, aber es habe nach dem ausdrücklichen Zeugnis des Thukydides schon vor den Perserkriegen eine Befestigung wenn auch von geringer Ausdehnung als die spätere gegeben, welche zur Zeit der Perserkriege bereits verfallen gewesen sei (298); die Akropolis sei ursprünglich die einzige Befestigung der Stadt gewesen mit den auf dem Pelargikon am Westabhange zum Schutze des Burgaufganges angelegten „9 Thoren“ (337. 338). Die Thoranlagen beim Dipylon stammen nach den darin verbauten älteren Grabsteinen in ihrem Plan und einem Teil des Mauerwerkes von der themistokleischen Befestigung (Adler Arch. Zeitung 33, 158 ff.; Köhler Mitteil. 10, 403). Ueber den Verlauf der themistokleischen Mauer Lolling 299 ff.; über deren Material O. Müller a. a. O. 12 und Ross Archäol. Aufsätze I, 232, vgl. Aristoph. Vögel 1136.

[3]) Diese Länge gibt Thuk. 2, 13 für τὸ φυλασσόμενον τοῦ κύκλου d. h. die ganze Mauer ohne das Stück zwischen den Schenkelmauern, für welches der Scholiast z. d. St. verkehrterweise 17 Stadien nennt. Kaupert a. a, O. 618 bringt für den gesamten Umfang mit Einrechnung der Turmvorsprünge durch Rechnung 7912 m, ohne dieselben 6560 m heraus, vgl. Milchhöfer 148.

Westen von der in der Tiefe gelegenen Thoranlage des Dipylon auf den Höhenzug des Museion, auf diesem entlang bis zum Denkmal des Philopappos, von hier steigt er in östlicher Richtung in die Ebene und geht an einem Rande nördlich des Ilissos weiter; sein weiterer Verlauf im Osten und Norden ist im Zusammenhang nicht mehr erkennbar. Auf der Höhe im Westen genügte eine einfache Mauer von 2—3 m Dicke, welche 13 m breite und 8 m aus der Mauerlinie vorspringende, niedrige Türme, durchschnittlich 80 m von einander entfernt, unterbrachen und in deren einspringenden Winkeln die Thore lagen [1]; in der Ebene am Dipylon, wo zwei Thore dicht bei einander lagen, ist die Mauerlinie verstärkt: vor einer Füllmauer von 2,50 m Dicke zieht sich in einem Abstande von 5 – 9 m eine äussere von 4,3 m Dicke hin, welche zum Teil noch 10 Lagen d. h. etwa 8 m hoch erhalten ist [2]. Die beiden Thore am Dipylon, die einzigen erhaltenen Thoranlagen, bestehen aus Thorgassen von beträchtlicher Tiefe, am Ein- und Aussgang verengt durch einspringende Mauern, an der unbeschildeten Seite des Angreifers flankiert durch einen weit vorgeschobenen Turm [3]. Am Ende des vierten

[1] Nach Burnouf, Archive des missions scientifiques 1856, 67 ff. sind auf der „Pnyx“ die vorspringenden Türme 40 pieds (= 13 m) breit, 28 pieds an den Seiten tief. Der Abstand der Türme nach Kaupert a. a. O. 617. Nach Lolling a. a. O. 301 stammt die Quermauer vom Museion zum Nymphenhügel über die Pnyx mit den beiden hier befindlichen Thoren erst von Kleon (Aristoph. Vögel 817), wenn nicht aus noch späterer Zeit; auch die Anlagen des Dipylon sind nach seiner Ansicht (304) aus dem vierten Jahrhundert.

[2] Adler a. a. O. 158 hält die vorgelegte Mauer für justinianisch und nimmt als frühere Verstärkung einen Graben an, dessen Existenz v. Alten (a. a. O. 42) leugnet. Adlers Ansetzung des Laufes der themistokleischen Mauer an dieser Stelle lässt sich nicht aufrechterhalten.

[3] Nach von Alten wäre das westliche und ältere Thor themistokleisch, das östliche jünger aus der perikleischen Zeit. Beide sind nach dem System der Schleusenkammern gebaut, welches schon die Thore in Troia zeigen (Schliemann Troia 1884, S. 74 mit Plan). Das westliche bildete eine Thorgasse von 27 m Tiefe, 7 m Breite, deren äusserer Eingang in der Flucht der Mauerlinie liegt; der auf der rechten Seite des Angreifers liegende Turm springt etwas weiter vor; turmartige Verstärkungen der Seitenmauern verengen die Ausgänge auf 3,85 m. Das östliche Thor liegt mit seinem äusseren Doppeleingang 8 m hinter der Mauerflucht zurückgezogen, so dass es von links her durch die Mauer und einen 7 m im Geviert messenden, massiven Turm flankiert wird; die Thorgasse ist 40 m tief und 19 m breit, ihre Ausgänge je 3,45 m breit; 8 m von den inneren Ausgängen verdicken sich die massiven Seitenmauern zu Bastionen von 7 m Breite. Neben dem westlichen Thor ist in der Mauer eine schmale Pforte, eine Anlage, wie sie ähnlich in Stratos (Heuzey Le mont Olympe et l'Acarnanie 331) vorkommt.

Jahrhunderts muss die Stadtmauer wie die übrige Befestigung trotz mannigfacher Ausbesserungen in den vorhergehenden Jahrzehnten in einem zum Teil geradezu trostlosen Zustande gewesen sein; es wurde im J. 307/6 eine umfassende Ausbesserung beschlossen, deren Hauptpunkte in folgendem bestanden [1]: die Mauer sollte auf einem Fundament von Bruchsteinen, welches zwei Fuss (= 0,594 m) hoch und mit grossen Steinen gedeckt war, aus Lehmziegeln in einer Stärke von 11 Fuss (= 3,267 m) aufgebaut werden; in einer nicht mehr zu bestimmenden Höhe sollte der Wallgang (πάροδος) liegen, 7 F. (= 2,079 m) breit und ebenso hoch, vorne geschlossen durch eine zwei Fuss dicke Mauer, in welche drei Fuss (= 0,89 m) über dem Fussboden mit Läden verschliessbare Scharten von 1½ Fuss (= 0,446 m) Höhe, 2 Fuss Breite im Abstande von zwei Fuss gelassen waren; an seiner Rückseite sollten im Abstande von 7 Fuss Ziegelpfeiler ein Fuss breit, zwei Fuss tief, stehen, auf welchen das gegen Feuersgefahr gesicherte Dach ruhte. Die Befestigung des Piraeus [2]) ist in einem Umfange von

[1]) Grössere Ausbesserungen (vgl. Lolling a. a. O. 301, A. 4) nach dem Bundesgenossenkriege (Cornelius Timoth. 4), der Schlacht bei Chaeronea (Aesch. 3, 27, 31) spätere C. I. A. II, 379. 380. Die grosse Inschrift über den Mauerbau C. I. A. II, 167 (über deren Zeit Köhler in den Mitteil. 5, 276), zuerst von Müller a. a. O. behandelt, dann von Choisy (Études épigraphiques sur l'architecture grecque: deuxième étude: les murs d'Athènes, Paris 1884, dazu Fabricius in der Berl. philol. Wochenschrift 1884, S. 1118). Choisy kommt im einzelnen zu andern Ergebnissen als Müller; die oben angeführten Zahlen sind teils die in der Inschrift erhaltenen, teils die von Choisy vermutungsweise angenommenen. Rochas d'Aiglun, Principes 67 nimmt wie bei Messene ein nach innen geneigtes Dach mit einer Brustwehr an (vgl. jedoch S. 246, A. 1). Choisy nimmt noch an, an der Brustwehr sei ein Tritt, 1 Fuss hoch, 2 Fuss breit, angebracht gewesen. Ob die Angabe des Vitruv 2, 8, Athen sei auf der Seite nach dem Hymettos und Pentelikon mit Ziegelmauern befestigt gewesen auf diese spätere oder die themistokleische Mauer geht, ist nicht auszumachen.

[2]) Hirschfeld Bericht der sächs. Gesellsch. der Wissenschaften 1878, 1 ff., Tf. I—IV; Kaupert a. a. O.; Karten von Attika II a u. b, dazu Text Heft I, 10 ff.: v. Alten die Befestigungen der Hafenstadt Athens; Milchhöfer bei Baumeister 1195 ff. Die Mauern tragen deutliche Spuren der Ausbesserung. Durch die auf Blöcken der Eetioneiabefestigung erhaltenen Inschriften (Foucart Bull. de corr. Hellén. 11, 1887, 129; Wachsmuth Ber. der sächs. Ges. der Wissensch. 1887, 371) ist nicht nur festgestellt, dass bereits 395 vor dem Wiederaufbau durch Konon an den Mauern gearbeitet worden ist, sondern auch, dass bei der Kapitulation 404 die Hafenbefestigung nicht völlig zerstört, sondern nur rasiert worden ist, wie Boeckh Seeurkunden 67 aus Lys. 30, 22 folgerte. Die Eetioneiamauer ist bis zur Schicht der Inschriftsteine themistokleisch.

60 Stadien [1]) fast ganz erhalten; an der Seeseite folgt sie der Küste in einer Entfernung von 20—40 m (nur im Süden, an einer ganz steil abfallenden Stelle tritt sie unmittelbar ans Ufer) als Füllmauer von 3—3,60 m Dicke, viereckige Türme von 6 m Breite springen an der dichtesten Stelle 50—60 m, durchschnittlich 76 m von einander abstehend, 4—6 m vor. Auf der Landseite geht sie in nördlicher Richtung am Munychiahügel hinauf, dann an seinem Rande bis zur Ebene, wo die nördliche Schenkelmauer an sie ansetzt. Hier, wo zwei Thore, im wesentlichen von derselben Anlage wie das Dipylon, auf 170 m Entfernung von einander liegen [2]), ist die Mauer massiv und 8 m dick, ausserdem verstärkt durch einen Rundturm von 6,75 m Durchmesser, weiterhin durch eine turmartige Anlage von 9,75 m Breite. An die Piraeusmauer, welche sich von den Thoren westlich wendet und das nördlichste Stück des Piraeushafen auf einem Damm überschreitet, schliesst sich die Befestigung auf der Eetioneia [3]), der Abschluss der ganzen Anlage, an; von einem 16 m starken, massiven Rundturme unmittelbar am Hafen steigt sie, anfangs durch einen Sumpf, dann durch einen 10 m breiten, in den Felsen gehauenen Graben gedeckt, als 2,5 bis 4,2 m starke Füllmauer mit kleinen Pforten und schwachen Türmen auf eine Anhöhe in westlicher Richtung; an der höchsten Stelle liegt zwischen Mauern von 4,25 und 5,30 m Dicke ein 3,70 m breites Thor, vor welchem auf beiden Seiten des Thores massive 10,40 m dicke Rundtürme im Abstand von 7 m vorspringen und einen

---

[1]) Thuk. 2, 53. Kaupert a. a. O. 621 gibt die Länge der Mauer auf 11045 m an. Nach Thukydides ist die Mauer nur auf die Hälfte der beabsichtigten Höhe gebracht worden; wenn Appian Mithr. 30 die Höhe der Piraeusmauern auf 40 Ellen (= 17,96 m) angibt, so ist dies, wie Ross Arch. Aufsätze 1, 229 richtig bemerkt, ein Irrtum. Erhalten ist die Mauer bis zu 9 Lagen. Für alle Einzelheiten muss auf die vortrefflichen, sachkundigen Bemerkungen v. Altens a. a. O. verwiesen werden.

[2]) Das westliche Thor liegt ausserhalb der Langen Mauern: die Thoröffnung, 6,75 m breit, liegt 8 m hinter der westlichen Mauerlinie, ein weitvorspringender viereckiger Turm auf ovaler Basis (etwa 6 zu 12 m) flankiert dasselbe von Westen, ihm gegenüber etwas weiter zurück steht ein ähnlicher (8 zu 8 m); bei dem östlichen Thore, welches innerhalb der Langen Mauern, dicht an der Nordmauer liegt, ist die Thorgasse fast 19 m im Geviert, die Ausgänge sind 6,15 m breit, die umgebenden Mauern 6 und 4,60 m dick.

[3]) Zu den Bemerkungen v. Altens haben die französischen Ausgrabungen auf der Eetioneia mancherlei Nachträge ergeben, vgl. Bull. de corr. Hell. 11, 129 ff., 202 ff.; 12, 337 ff. Ueber die Befestigung der Vierhundert, deren Reste Hirschfeld hat wiederfinden wollen, vgl. Milchhöfer 1197.

von drei Seiten flankierten Hof einschliessen [1]). Von hier biegt die Mauer nach Süden um und läuft, anfangs 6,50 m, dann 5,15 m, schliesslich 2,70—2,80 m stark, zuerst am Rande eines 4—5 m steilen Abhanges, schliesslich am Meere hin; viereckige Türme unterbrechen die Mauerlinie, aus welcher sie 5,15 m und 7 m vorspringen [2]); ein Rundturm von 15 m, ein zweiter viereckiger (11 m × 10 m) auf der Südspitze der Eetioneia bilden die nördliche Verteidigung der Hafeneinfahrt [3]). Durch die Ummauerung des Piraeus und der Stadt waren zwei befestigte Städte in einer Entfernung von etwa einer Meile geschaffen worden; die Befestigung der Oberstadt erhielt ihren Abschluss, wenn die Burg, seit dem Persereinfall noch ein Trümmerhaufen, bei ihrer beherrschenden Lage als Citadelle der Stadt ausgebaut wurde, deren einziger Zugang von Westen her durch eine vorspringende Bastion, den sogenannten Nikepyrgos, flankiert wurde. Allein diese Anlage ist nicht zu Ende geführt worden; statt dessen schufen die »Langen Mauern«, welche die Stadt und die Häfen verbanden, begonnen nach der Schlacht bei Tanagra, vollendet nach der bei Oenophyta, eine zusammenhängende Befestigung von einem Umfang, welcher, wie die ersten Jahre des grossen Krieges zeigten, ausreichte, die Bevölkerung von ganz Attika wohl oder übel aufzunehmen, und welchen zu umstellen kein griechisches Heer stark genug war, sowie von einer Festigkeit, dass die damalige Belagerungskunst ihr nichts anhaben konnte. Es bedurfte hinfort einer besonderen Citadelle für die Stadt Athen nicht mehr, vielmehr

---

[1]) Vgl. Bull. de corr. Hell. 11, 202, 337. Der Graben ist dadurch entstanden, dass das zum Bau der Mauer nötige Material hier gewonnen wurde; er ist vor dem Thore in einem doppelten Knie gebrochen, so dass der Angreifer gezwungen wurde, beim Anmarsch umzubiegen und seine unbeschildete Seite länger den Geschossen des Verteidigers auszusetzen. Der eine der beiden Türme steht noch 4,15 m hoch. Auf der Innenseite führt eine 1,35 m breite Treppe auf die Nordmauer dieses Thores.

[2]) Auf der Strecke zwischen dem Thore und dem Meere sind am Ende des vierten Jahrhunderts, vielleicht erst im folgenden, innen massive Verstärkungen von 0,70 m Dicke angebracht (Foucart Bull. de corr. Hell. 11, 138). Jüngeren Ursprunges aus dem vierten oder dritten Jahrhundert ist ferner, wie Milchhöfer (Text zu den Karten von Attika Heft 1, S. 52) gegen die Karte, auf welcher das Stück als ursprüngliche Linie eingetragen ist, bemerkt, die Polygonmauer, welche von dem grossen Thore ausgehend um die Bucht herum bis an die alte Befestigung reicht.

[3]) Genaueres über die Befestigung der Hafeneingänge s. unten bei der Darstellung der Kriegshäfen.

waren von jetzt ab die Stadt, die Häfen und die Langen Mauern die Citadelle des ganzen Landes, die Burg konnte entfestigt werden [1]). Zu den beiden Mauern, von welchen die eine nach dem Piraeus, die andere von der Südseite der Stadt in gerader Richtung nach Phaleron und Kap Kolias lief, kam auf Perikles' Veranlassung eine dritte, die »südliche« Mauer nach dem Piraeus hinzu [2]); die Phaleronmauer wurde dadurch entbehrlich und geriet schon während des grossen Krieges in Verfall. Nach der Katastrophe von 404 wurden 395 und die folgenden Jahre nur die beiden Piraeusmauern wieder aufgebaut; von vorspringenden viereckigen Türmen unterbrochen setzten sie auf dem Museionhügel, dessen Rändern sie folgten, an die Stadtbefestigung an, liefen dann den grössten Teil (4500 m) in der Ebene etwa ein Stadium (184,7 m) nebeneinander her und gingen erst kurz, ehe sie die Befestigung des Piraeus am Munychiahügel erreichten, auseinander [3]).

Hundert Jahre fast jünger als die Themistokleische Mauer um Athen und dessen Häfen ist die Befestigung der Stadt Syrakus, welche

---

[1]) Kaupert a. a. O. 634 berechnet den Gesamtumfang der Befestigungen von Athen, der Häfen, der Langen Mauern auf 35171 m. Nach Dörpfeld Mitt. 11, 162 ist die Entfestigung der Burg, die Anlage der Schenkelmauern durch Kimon erfolgt. Durch das Fehlen einer befestigten Burg unterscheidet sich Athen von der überwiegenden Mehrzahl der griechischen Stadtanlagen, welche eine wenn auch noch so geringe Bodenerhebung als Akropolis befestigt aufweisen. Ueber die Langen Mauern Thukyd. 1, 107. 108; 2, 13 gibt derselbe die Länge der Mauer nach Phaleron auf 35, der nach dem Piraeus auf 40 Stadien an. Leake Topographie von Athen übersetzt von Baiter und Sauppe 296 macht darauf aufmerksam, dass der Bau der Langen Mauern von Megara nach dessen Hafen früher fällt (Thukyd. 1, 103) als die Erbauung der attischen Schenkelmauern; er vermutet, dass das Muster für beide in Korinth zu suchen ist.

[2]) Des Perikles Antrag (Plat. Gorg. 455e) ging von der richtigen Erkenntnis aus, dass die lange unverteidigte Küstenlinie von Munychia bis Kap Kolias der einzige angreifbare Punkt der ganzen Stadtbefestigung war und den weit auseinanderklaffenden Schenkelmauern einen grossen Teil ihrer Bedeutung nahm.

[3]) Genauere Angaben fehlen noch; vgl. Berl. philol. Wochenschrift 1888, Nr. 21. Ueber den Anschluss an die Stadtmauer vgl. Kaupert a. a. O. 619, 622, an die Piraeusmauern v. Alten Karten von Attika I, 17 ff. Nach Leake a. a. O. 302 sind die Langen Mauern 10—11 Fuss englisch (= 3,08—3,16 m) dick; die nördliche Schenkelmauer ist bei ihrem Zusammenstoss mit der Piraeusmauer etwa 5—6 m dick. Ueber die Phalerische Mauer, von welcher nur geringe Reste vorhanden sind, vgl. Kaupert a. a. O. 622, 632. Zur Zeit der grossen Mauerbauinschrift waren die Langen Mauern zwei Steindämme mit Füllung (Choisy a. a. O. 63).

Dionys nach der glücklichen Abwehr des attischen Angriffes, angesichts eines neuen schwereren seitens der Karthager anlegte, die grossartigste Festungsanlage des griechischen Altertumes nicht nur wegen der räumlichen Ausdehnung, sondern vor allem wegen der Einheitlichkeit und Planmässigkeit der Anordnung [1]). Er fand nur die Insel Ortygia und die Vorstadt Achradina befestigt vor[2]). Er machte Syrakus zu einem Waffenplatze, mit dem an Grösse und Festigkeit sich kein zweiter messen konnte. Die Insel Ortygia wurde gleichsam als Akropolis auf der Seeseite mit einer doppelten Mauer umgeben, gegen das Festland mit einer turmbewehrten Mauer abgeschlossen, auf den Isthmus zwischen ihr und dem Festlande wurde die Tyrannenburg mit Zeughäusern und einem Hafen für 60 Kriegsschiffe angelegt [3]); auf dem Festlande wurde der Mauerring weit über die alten Befestigungen hinaus vorgeschoben, das ganze Plateau von Epipolae hineingezogen; das Kastell Euryalos auf der Westspitze des Plateaus, dessen hervorragende Bedeutung und beherrschende Lage der attische Angriff hatte erkennen lassen, bildete, vergrössert und verstärkt, den Abschluss der ganzen Stadtbefestigung. Unter der persönlichen Beteiligung des Dionys wurden

---

[1]) Serradifalco Le antichità di Sicilia 1832, Bd. 4; Cavallari-Holm Topografia archeologica di Siracusa 1883, autorisierte deutsche Bearbeitung von Lupus Die Stadt Syrakus im Altertum 1887; die in diesem Werke gegebene Beschreibung der Befestigung hält sich mit Ausnahme der Angaben über das Kastell auf dem Euryalos auf der Oberfläche und gewährt keine genügende oder klare Anschauung; die oben im Text gegebenen sehr allgemeinen Andeutungen sind z. T. wörtlich aus Lupus entnommen. Eine genaue Beschreibung, welche alle in diesem Werke fehlenden Masse und sonstigen Einzelheiten gäbe, wäre sehr nützlich und verdienstlich.

[2]) Wie diese beiden Stadtteile, so scheinen die späterhin mit in den Mauerring hereingezogenen Quartiere durch Mauern von einander geschieden gewesen zu sein (vgl. Lupus a. a. O. 116), eine Verstärkung der Verteidigungsfähigkeit, wie sie z. B. bei akarnanischen Stadtanlagen ungemein häufig ist (vgl. Heuzey le mont Olympe et l'Acarnanie 334, 368, 373, 394, 429), wo dann auch noch die Unterschiede in der natürlichen Höhenlage der einzelnen Stadtteile für die Anlage der trennenden Mauern von Bedeutung sind. Ein lehrreiches Beispiel von der Ummauerung der einzelnen innerhalb eines Mauerringes liegenden Plateaus gibt das triphylische Epeion; vgl. den Plan bei Bursian Geogr. von Griechenland II, Tf. 7 und S. 284.

[3]) Newton Discoveries at Halicarnassos, Cnidos and Branchidae I, 69 macht darauf aufmerksam, wie die Burg des Maussollos in Halikarnass auf einer Landenge mit einer befestigten Insel im Rücken, dem Meere zu beiden Seiten, die Stadt vor sich genau der des Dionys entspricht, eine Aehnlichkeit, die vielleicht nicht zufällig ist.

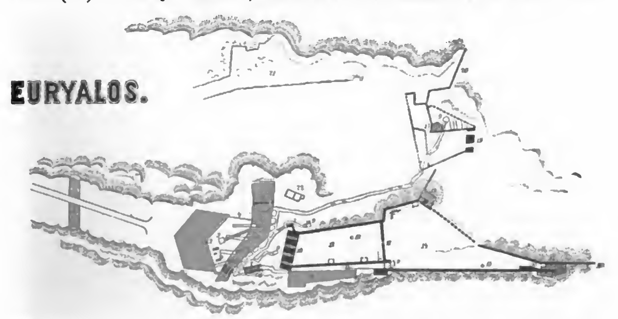
die Arbeiten 402 begonnen: in 20 Tagen waren 30 Stadien auf der Nordseite der Terrasse mit Hilfe von 60000 Menschen von Grund aus fertiggestellt; die schon vorhandene Mauer auf dem Südrande wurde verstärkt und weiter geführt; 385 war die ganze Mauerlinie in einem Umfange von 27320 m vollendet [1]). Die Mauer, durchschnittlich 3,10 m, an der schwächsten Stelle 2,10 m, an der stärksten 4,45 m dick, an einigen Stellen noch bis zu 3,60 m Höhe erhalten, folgt überall der Küste oder dem Rande der Terrasse, deren schroffe Abfälle gegen die See oder die Ebene 15 m und mehr betragen [2]). Kleinere viereckige Türme stehen in bestimmten Zwischenräumen an der Mauer, grössere von 140 □m Inhalt an deren angreifbarsten Stellen und zuweilen zu grösseren Verteidigungssystemen an den Thoren, welche sie flankieren, vereinigt [3]). Das Kastell auf dem Euryalos ist ein Meisterstück griechischer Befestigungskunst, eine schon von Natur feste Oertlichkeit ist durch grossartige über- und unterirdische Anlagen, welchen ein einheitlicher Gedanke zu Grunde liegt, gradezu uneinnehmbar gemacht. Es liegt auf der engsten und höchsten Stelle des Plateaus, einem Sattel von 50—60 m Breite; es beherrscht nicht nur die ganze Hochebene, deren nächste und höchste Punkte es noch um fast 20 m überhöht, sondern auch die beiden Ebenen, die von Megara im Norden, die des Anapos im Süden, und die einzige Verbindung zu Lande zwischen beiden, die eben über den Euryalos führt. Drei in den Fels gehauene Gräben (1) mit senkrechten Wänden sind dem Kastell im Westen vorgelegt; der äusserste, 170 m weit vorgeschoben, durch-

[1]) Ueber die Anlagen des Dionys vgl. Diod. 14, 7, 10 und dessen ausführlichen Bericht von dem Bau der Epipolaemauer 14, 18; vgl. Lupus 46 ff., 166 ff.

[2]) Auf Ortygia sind geringe Mauerreste erhalten (Lupus 47); wie der Anschluss der Südmauer an die Unterstadt war, ist nicht deutlich (Lupus 49 und 330). Nach Schubring Rh. M. XX N. F., 55 sind die Mauern auf Achradina Füllmauern, deren äussere Bekleidungen aus Bruchsteinen im Abstand von 2—3 Fuss stehen.

[3]) Lupus 275 ff. und Plan IX, wonach nebenstehendes Kärtchen. Die ursprüngliche Turmhöhe wird auf 15 m von Lupus 277 angenommen. Auch in der Südwestecke des Osthofes stand ein gewaltiger Turm. Die beiden erhaltenen Türme zeigen auf einem massiven Unterbau noch Reste von Gelassen z. T. von 7 m im Geviert, der eine enthält sogar eine Cisterne; eine ähnliche Anlage zeigt das sogenannte St. PaulsGefängnis in Ephesos (Adler in den Abhandlungen der Berliner Akademie 1872 S. 40 ff.) Die Anlage des Doppelthores ist nicht klar, da die Verteidigungsanlagen hier nicht vollständig erhalten sind (Lupus 282). Ein Steinbruch (21) westlich von dieser Thoranlage verengte den Zugang zu derselben.

schneidet in einer Breite von 6 m und in grader Richtung den Sattel vollständig von Süden nach Norden, durch ihn geht die Strasse zwischen den beiden Ebenen; der mittlere, 86 m weiter zurück, 24 m breit, $7^1/_2$ m tief, bildet, ohne den Sattel ganz zu durchschneiden, einen nach Westen ausspringenden stumpfen Winkel, auf dessen Ostrande eine doppelte Mauer (2) steht; der innerste in der Form eines ostwärts gebogenen Knies, am Südende 9,50 m, am Nordrande 16,50 breit und bis 9,50 m tief, reicht nur im Norden bis an den Abhang, wo die Grabensohle durch eine 2,75 m dicke Mauer mit einer 1 m breiten Pforte (8) verschlossen ist. Der Raum zwischen dem mittleren und innersten Graben (1000 □m) ist durch Mauern im Norden (4) und Süden (2) zu einem festen Hofe geschlossen. 13 m etwa im Norden, 40 m im Süden von dem innersten Graben erhebt sich 32 m breit die eigentliche Befestigung, fünf turmartige Pfeiler, 4 m breit, 6 m tief, noch bis 9,60 m Höhe erhalten (10); ebenso starke Mauern verschliessen die 3 m breiten Zwischenräume zwischen ihnen; dahinter liegen zwei Höfe (11, 14), in der grössten Längenausdehnung 220 m, in der grössten Breite 85 m messend, umgeben von einer Mauer von 2,75 m Dicke, verbunden durch eine 1 m breite Thür (13) in der Quermauer; im Süden bietet zunächst ein tief in den



Felsen eingeschnittener Graben (1) von 7—13 m Breite, weiterhin der Abhang des Plateaus eine mehr als ausreichende Deckung. Ein massiver Turm (17) von unregelmässiger Gestalt (20 × 14 m) bildet die Ostspitze des Kastells, an welche sich die Südmauer der Terrasse (18) anschliesst; von einem viereckigen Turm mit 11,25 m Seitenlänge auf der Nordseite des östlichen Hofes (17) zieht sich eine zwei Meter dicke, 20 m lange Mauer nordöstlich zu einer fast 20 m tiefer liegenden

Thoranlage mit zwei Eingängen von 3,10 m und 3,50 m Breite und mit flankierenden Türmen und davor gelegten Höfen (17, 19), an welche die Nordmauer der Terrasse ansetzt. Zu diesen gewaltigen überirdischen Verteidigungsanstalten kommt ein nicht minder bewundernswertes Netz unterirdischer Gänge von 2—3 m Höhe und Breite und in einer Gesamtlänge von 480 m. Den Ausgangspunkt derselben bildet der dem Kastell zunächst liegende Graben; von seiner Sohle gehen auf der Ostseite [1]) elf Gänge ab, welche nach wenigen Metern auf einen diesem Graben parallelen Gang einmünden; von diesem ziehen sich fünf Gänge weiter nach Osten, die beiden südlichsten vereinigen sich nach kurzer Zeit, gehen durch den Südgraben und münden wie es scheint unter einem Turm in den Osthof des Kastells (9), der nördlichste (9) führt in einer Länge von 172 m in das Nordkastell bei dem Doppelthor, wo er neben einem fünfeckigen Turm austritt, die beiden mittleren und kürzeren gehen in Windungen z. T. in Treppen in den Hof westlich von der Kastellfront (9) [2]).

Ein lehrreiches Beispiel der Befestigung einer Stadt, welche völlig in der Ebene liegt und keine höher gelegene Akropolis in sich schliesst, bietet Mantinea. Nachdem die alte Mauer aus Lehmziegeln 385 zerstört worden war, wurde vierzehn Jahre später der noch erhaltene Mauerring in runder Form ohne vorspringende Ecken, mit einem Umfange von 4500 m angelegt; der Ophisbach, welcher früher durch die Stadt floss, wurde jetzt als nasser Graben um dieselbe herumgeleitet [3]). Die Mauer, zwei bis vier Lagen hoch er-

[1]) Zu welchem Zwecke die von der Westseite dieses Grabens ausgehenden Gänge (6) (1,70 h., 2,75 br., 11—15 m tief), welche 2,80 m unter der Grabensohle liegen, gedient haben, ist nicht ersichtlich (Lupus 280). Von dem Ostrande des mittleren Grabens führt eine Treppe herauf, eine unterirdische aus dem dem dritten Graben in den Hof zwischen diesem und dem mittleren Graben.

[2]) Sehr gut ist die Charakteristik dieser Anlagen bei Lupus 281. Die fünf Türme sind die älteste Anlage, vielleicht schon vordionysisch, ein altes Tetrapylon; als dasselbe bei der dionysischen Befestigung geschlossen wurde, wurde das Dipylon im Norden angelegt. Späteren Ursprunges ist die Brücke (5), welche über den innersten Graben auf dessen Südende gebaut ist (Lupus 282). Bemerkt mag hier werden, dass das Hexapylon an der Scala Greca d. h. dem Eintritt der Strasse von Katana in die Festungswerke wohl keine Stadtthoranlage war, „die sich aus 6 Thorbauten hintereinander zusammensetzte“ (Lupus 35), sondern ein Thor mit 6 Durchlässen, auf welche die 100fussige Strasse (ἑκατόμπεδος) mündete.

[3]) Xenoph. Hell. 5, 2, 4 ff.; Paus. 8, 5, 5. Einen Plan gibt Gel Proben antiker Städtemauern 1832, Tf. 35, ein neuer ist Bulletin de corr. Hell. 11, 485 in Aussicht gestellt. Der oben angegebene Umfang beruht auf Bull.

halten, das Fundament für eine Mauer aus Lehmziegeln, ist 3,05 m breit, wovon 1,21 m auf die äussere, 0,61 m auf die innere Verkleidung, das übrige auf die Füllung kommen; etwa 120 viereckige Türme, 7 m breit und 4,05 m tief, auf deren linker Seite an der Stadtmauer Ausfallspforten von 1,22 m Breite hinausführen, unterbrechen den Mauerring in Abständen von 26 m. Besondere Sorgfalt ist auf die Anlage der acht aus der Stadt herausführenden Thore verwandt, in immer neuer Weise ist hier das Thema von der Flankierung der Eingänge verändert worden: meist sind es Thorgassen, welche in der Richtung der Mauerlinie, nicht senkrecht zu derselben liegen, zweimal verengt durch einspringendes Mauerwerk, am inneren Ende gesperrt durch eine Quermauer oder einen knieförmig gebogenen Vorbau mit einem Turm als Abschluss; am Eingang der Thorgassen stehen Türme, viereckig oder kreisrund oder auch solche, deren Grundfläche bei gradem inneren Abschluss zwei Drittel eines Kreises bildet, stets so angelegt, dass der auf der unbeschildeten Seite des Angreifers liegende Turm weiter vom innern Thoreingang entfernt ist als der im äusseren Mauerzug stehende und dass die über den Stadtgraben führenden Brücken von diesen Türmen aus bestrichen werden können [1]).

Bei der 369 angelegten Stadt Messene [2]) zieht sich in einer Senkung zwischen den Bergen Ithome und Eua im Osten und einem von Norden nach Süden streichenden Höhenzug im Westen, entsprechend der Lage der Stadt, die Mauer von den Abhängen des Ithomebergs, welcher als Akropolis diente, herunter zu zwei Einsattlungen, in welchen das grosse Thor nach Megalopolis im Norden und das kleinere nach Sparta im Osten liegen; von ersterem steigt sie dann westlich, um auf dem Rande des niedrigeren Höhenzuges entlang zu ziehen; im Süden ist sie, nach den sehr geringen Spuren zu urteilen, am Rande

---

de corr. Hell. a. a. O. (environ une lieue), während andere denselben niedriger berechnen (vgl. Bursian Geogr. von Gr. 2, 211); auch die Anzahl der Türme wird verschieden angegeben vgl. Curtius Peloponnes 1, 263 ff.; Ross Reisen im Peloponnes I, 142; Annali dell' istituto 33, 28, wo die Breite der Türme auf 6,50, ihr Abstand auf 26 m angegeben wird.

[1]) Eines der Thore entspricht in seiner Anlage dem Thore auf der Eetioneia; zu den Grundrissen bei Gell a. a. O. vgl. noch Ross a. a. O. 142, derselbe gibt 143 ein Stück der Mauer mit den Poternen.

[2]) Expédition scientifique de la Morée I, Tf. 32, 37 ff.; Curtius Peloponnesos 2, 139 u. 176; Leake Travels in Morea 1, 366. Auffallend ist, dass der Berg Eua, welcher die Stadt vom Südosten aus beherrscht, ausserhalb des Mauerringes gelassen worden ist (Curtius a. a. O. 140).

eines kleinen Baches entlang gegangen. Massiv gebaut [1]) zeigt sie an den am besten erhaltenen Stellen der Nordseite eine Dicke von 2,50, eine Höhe von 4,50 m; der zwei Meter breite Wallgang liegt etwa 2 m über der Wallgasse, welche um etwa 0,80 m höher liegt als das Gelände ausserhalb der Stadtmauer. Die Türme sind in der Mauerlinie viereckig und 6 m breit oder an den ausspringenden Ecken rund; sie stehen in ungleichen Abständen, durchschnittlich 100 m von einander und treten 6—7 m aus der Mauer vor; sie sind teils ein-, teils zweistöckig, massiv im Unterbau, während die oberen Mauern 0,60 m dick sind; das untere (oder einzige) Geschoss liegt in der Höhe des Wallganges, auf welchen auf jeder Seite eine Thür hinausführt, und hat auf der Vorderseite je zwei, auf den Seiten je eine Schiessscharte; bei den zweistöckigen Türmen, von denen einige in ihrer ganzen Höhe von 31 Fuss bis zum Dachansatz erhalten sind, liegt das obere Geschoss etwa drei Meter über dem unteren und hat statt der Scharten mit Läden verschliessbare Fenster von etwa 0,60 m im Geviert [2]). Treppen an der Innenseite der Mauer 1,25 m breit vermitteln den Zugang von der Wallgasse zum Wallgang [3]). Kleine Pforten führen neben den Rundtürmen ins Freie; von den grossen Stadtthoren ist dasjenige, durch welches die Strasse nach Megalopolis führte, am besten erhalten; es zeigt die aus der Befestigung Athens bekannte Anlage mit dem einen Unterschied, dass der Thorhof nicht viereckig ist, sondern einen gewaltigen Kreis von 19,71 m Durchmesser bildet, welcher von Mauern bis zu 7 Meter Höhe eingeschlossen wird [4]).

[1]) Nach Vischer (Erinnerungen und Eindrücke aus Griechenland [2] 445) ist die Stadtmauer nicht durchgängig massiv, sondern zeigt an einigen Stellen Füllwerk zwischen zwei Futtermauern.

[2]) In der Expédition scientifique (danach Rochas d'Aiglun Principes 81) sind die Mauern durchgehends mit Zinnen, die Türme mit einem nach innen geneigten Dach und einer Zinnenbekrönung an der Aussenseite ergänzt; dagegen lässt sich nach Curtius a. a. O. 143 keine Spur von Zinnen nachweisen, wohl aber an den Türmen die Ansätze eines nach beiden Seiten absinkenden Giebeldaches. Giebeldach und nicht Zinnenbekrönung zeigt auch einer der Türme von Aigosthenae (Erbkam Zeitschrift für Bauwesen 1879 (29) Tf. 45) und von Tithorea (Ulrichs Reisen und Forschungen in Griechenland 2, 115 = Rh. M. N. F. II, 545), nur dass diese Dächer nach innen und nach aussen abfielen; der Turm der „pergamenischen Landstadt“ (Mitteilungen XI, 444) hat oben eine glatte Brustwehr gehabt.

[3]) Aehnliche Treppen sind noch anderwärts erhalten z. B. Limnaea (Heuzey le mont Olympe et l'Acarnanie 319 ff.), Palaeros (ebenda 393), Ephesos 6 Fuss engl. (= 1,83 m) breit (Wood Discoveries at Ephesos 7).

[4]) Zwei viereckige zweistöckige Türme (6,50 m und 6,47 m breit) bilden

Die Befestigung der Stadt Messene, ein Neubau von Grund aus, erschien schon dem Altertum als Muster einer besonders starken Anlage [1]); sie zeigt uns in ihren verhältnismässig gut erhaltenen Ueberresten am besten den Stand der Kriegsbaukunst in der Zeit vor der Einführung der Geschütze und der Belagerungsmaschinen, in welcher die Belagerung wesentlich nur Blokade war. Für diese Befestigungen, welche selten oder nie in die Lage kamen, unmittelbar angegriffen zu werden, genügten, wenn nicht ein unersteiglicher Abhang eine Befestigung überhaupt unnötig machte, rings herumlaufende Mauern von ansehnlicher Höhe und Stärke, von Zeit zu Zeit überhöht von Türmen, welche die nächstliegenden Curtinen beherrschten; die Anlage der Mauern auf Höhenzügen oder an deren Rande erhöhte deren Sturmfreiheit; der schwächste Punkt der Befestigung blieben die niedrig gelegenen Thore, man suchte dieselben daher durch flankierende Türme oder Bastionen möglichst zu decken. Und war es dem Angreifer schliesslich doch auf irgend eine Weise

---

einen 3,97 m tiefen 9,67 m breiten Vorhof, aus welchem ein Durchgang von 5,32 m Breite und 3,18 m Tiefe in den grossen inneren Hof führt, auf dessen Innenseite ein dem vorderen in der Breite entsprechendes Thor liegt. Es ist dies Thor vielleicht die stattlichste aller erhaltenen Festungsthoranlagen, aber ein neuer Gedanke gegenüber den früheren lässt sich darin nicht erkennen. Eine fast gleiche Anlage zeigt das eine Thor von Assos wenigstens nach Texiers Aufnahme (Asie Mineure II, 197 Tf. 108 ff.), nur dass hier der Thorhof (11,70 m × 6,25 m) viereckig ist.

[1]) Paus. 4, 31, 5: τὰ ἐν Ἀμβρώσῳ τῇ Φωκικῇ ἔν τε Βυζαντίῳ καὶ Ῥόδῳ, ταῦτα γὰρ δὴ τετείχισται τὰ χωρία ἄριστα, τούτων Μεσσηνίοις ἐστὶν ἐχυρώτερον. Von den Mauern von Rhodos ist nichts erhalten (vgl. Newton travels in the Levant 1865, I, 104 und Cecil Torr Rhodes in ancient times 1885); für die von Byzanz liegt nur eine Beschreibung bei Dio Cassius (74, 10) vor, die sehr allgemein gefasst ist. Die Mauern von Ambrosos beschreibt Pausanias selbst (10, 36, 3): eine doppelte Mauer von je 6 Fuss (= 1,78 m), Breite, 15 F. (= 4,05 m) Höhe im Abstande von 6 Fuss; Türme und Zinnen fehlten dieser von den Thebanern schnell gegen einen Angriff König Philipps aufgeführten Befestigung (vgl. Vischer Erinnerungen 600). Eine doppelte Befestigungslinie mit so nahem Abstand der Mauern erscheint auffallend; war die Mauer zu Pausanias Zeit vielleicht nicht mehr vollständig erhalten, so dass er sie als zwei selbständige Mauern ansehen konnte, was ursprünglich nur zwei Futtermauern oder die Grundmauer des „doppelten Tracés" (vgl. unten S. 251 ff.) gewesen war? Auch der jüngere Teil der Befestigung von Lepreon gehört nach Boutan (Mém. sur la Triphylie im Archive des missions scientifiques 2ème série 1. 203 ff.) in die Zeit des Epaminondas, ist vielleicht der Anlage von Messene gleichzeitig; eine genaue Aufnahme wäre, wie Rochas d'Aiglun Principes 79 hervorhebt, deshalb sehr wünschenswert.

gelungen, sich in den Besitz der Stadtmauer zu setzen, so bot die Akropolis einen letzten, durch ihre Lage eben so leicht zu verteidigenden wie schwer anzugreifenden Zufluchtsort.

Ob und wie weit die veränderte Art und Weise des Belagerungskrieges, in welcher der ganze Nachdruck auf den förmlichen Angriff d. h. die möglichst energische Bedrohung des schwächsten Teiles der Stadtmauer gelegt wurde, auf die Kriegsbaukunst eingewirkt hat, lässt sich aus den erhaltenen Resten mit hinreichender Deutlichkeit nicht erkennen, denn was von sicher datierbaren Stadtbefestigungen aus dieser späteren Zeit erhalten ist, ist unbedeutend [1]). Uns liegt nur das Ergebnis der ganzen Entwicklung in der Schrift des Philon vor, welche zeigt, in welcher Weise man im letzten Jahrhundert vor Christo die bisherigen Erfahrungen in der Stadtbefestigung zusammenfasste und zu einer Theorie ausbildete. Hiernach hat die Befestigung einer Stadt dreierlei Aufgaben: das Herankommen des Feindes an die Stadtmauern zuerst mit seinem schweren Geschütz, dann mit seinen Maschinen möglichst zu hindern, sodann dasjenige Stück der Stadtmauer, welches ihm die günstigste Angriffsfront bieten konnte, so herzurichten, dass möglichst jeder Punkt desselben von einem oder mehreren andern aus bestrichen, die vom Feinde herangeführten Maschinen unter möglichst kräftiges »Kreuzfeuer« genommen werden konnten, schliesslich das Mauerwerk gegen die Stösse der groben Geschosse und der Sturmböcke möglichst widerstandsfähig zu machen [2]). Um das erste zu erreichen, legt man vor der Stadt Gräben

[1]) Von den Befestigungen der grossen neuangelegten Städte dieser Periode (Alexandrien, Antiochien) ist nichts oder so gut wie nichts erhalten (über Alexandrien vgl. Kiepert Zeitschr. d. Gesellsch. für Erdkunde 1872, 344 ff.; Müller Antiquitates Antiochenae 1838, 51) und die Reste von Apameia in Syrien (Sachau Reisen in Syrien und Mesopotamien 1883, 75 mit Planskizze) und Philadelpheia in Lydien gegründet von Attalos II Philadelphos 159—138 (Curtius Abh. der Berliner Akademie der Wissensch. 1872, 93*) können dafür nur einen geringen Ersatz bieten. Ueber Pergamon vgl. Fabricius bei Baumeister Denkmäler des klassischen Altertums 1211 ff. Die erhaltenen Mauern von Kolophon (Mitteilungen 11, 402 mit Plan) und Notion (ebenda 419) die von Ephesos (Wood discoveries at Ephesos 7; Abh. der Berl. Akad. 1872, 40 ff.) und von Assos (Berl. philol. Wochenschrift 1884, 155) stammen aus der Zeit des Lysimachos († 281).

[2]) Es ist vielleicht nicht nur eine Folge des trümmerhaften Zustandes, in welchem Philons Schrift auf uns gekommen ist, dass in derselben von Massregeln und Anlagen zur Verteidigung der Stadtthore wie von einer Akropolis und ihrer Befestigung gar nicht die Rede ist.

und Erdwerke an, diese bilden fortan einen wesentlichen Bestandteil der Befestigung [1]) im Gegensatz zu der alten Art, bei welcher ein vor der Stadtmauer ausgehobener Graben stets etwas nebensächliches, ein letzter Notbehelf blieb [2]). Mindestens drei Gräben, nicht unter 70 Ellen (= 31,21 m) Breite und von möglichst grosser Tiefe werden vor der Stadt ausgehoben, der innerste 100 Fuss (= 29,6 m) von der Mauer, die beiden andern im Abstande von je 40 Ellen (= 17,84 m) von diesem und untereinander; der äusserste liegt alsdann so weit vor der Stadt, dass das grobe Belagerungsgeschütz nicht bis an die Stadtmauer heranreicht. Aus der ausgehobenen Erde wird stadtwärts vom äussersten und mittelsten Graben ein Damm aufgeschüttet, welcher mit 12 Centimeter starken, senkrecht stehenden Pallisaden besetzt wird [3]). Der übrig bleibende Raum zwischen je

---

[1]) Philon 86 Thév. (146 Gr.): σπουδαστέον ἐστὶν ὡς μάλιστα περὶ τὰ προτειχίσματα καὶ τὰς τάφρους καὶ τὰς χαρακώσεις· ὑπὸ γὰρ τῶν λιθοβόλων καὶ στοῶν ῥᾳδίως ἁλίσκεται τὰ τείχη· περὶ οὖν ταῦτα φιλοτιμητέον ἐστί, ἵνα ὦσι ἰσχυρότατα τὰ προτειχίσματα καὶ αἱ χαρακώσεις καὶ αἱ τάφροι ὠσεὶ πλεῖσται καὶ βαθύταται γίνωνται· τούτων γὰρ ἁρμοζομένων οὐδὲν ἂν πάθοι δεινὸν ἡ πόλις. Dieses System von Erdwerken und Gräben kommt bei allen Tracés (ἐν πάσαις ταῖς τειχοποιίαις) zur Anwendung.

[2]) Die Darstellung bei Aen. Tact. 37 schliesst einen Stadtgraben als stehenden Teil der Stadtbefestigung aus und dem entspricht, wenn z. B. in Megalopolis und Athen erst unmittelbar vor dem Anmarsch der Feinde Gräben um die Stadt und dahinter Pfahlwerke angelegt werden (Diod. 17, 71; Lyc. geg. Leocr. 44; Dem. 18, 299; Plut. Leben der zehn Redner 275). Der Graben, welchen die Halikarnassier vor dem Anrücken Alexanders vor den in der Ebene gelegenen Teilen ihrer Stadtmauer angelegt hatten, war 15 Ellen (6,69 m) tief, 30 Ellen (= 13,38 m) breit (Arrian 1, 20, 8), die einzige Angabe über die Masse eines solchen Stadtgrabens. Ausgeschlossen ist natürlich nicht, dass schon in dieser älteren Zeit einzelne besonders ausgesetzte Teile der Stadtbefestigung durch einen Graben gedeckt waren, wie z. B. auf der Eetioneia (vgl. oben S. 238), in Samos (Fabricius in den Sitzungsberichten der Archäol. Gesellschaft zu Berlin 1886, Nr. 26, S. 27), in Dion, auf dessen Westseite Heuzey (le mont Olympe et l'Acarnanie 116) Spuren eines doppelten Graben bemerkte, oder dass wie bei der jüngeren Befestigung von Mantinea ein Bach als nasser Graben um die ganze Stadt geführt wurde. Ob bei der grossen Ausbesserung der Mauern Athens zur Zeit Alexanders des Grossen Gräben und Pfahlwerk als fester Bestandteil der Befestigung vorgesehen war, ist bei dem trümmerhaften Zustand der Inschrift nicht mehr zu erkennen (vgl. Choisy a. a. O. 65).

[3]) Philon 85 Thév. und dazu die Anmerkung Rev. de phil. a. a. O. 144. Von den Pallisaden sagt derselbe 82 (132), dass 1000 μέσοι τοῖς μεγέθεσιν ὄντες auf ein Stadium gesetzt werden. Ob der Damm auf dem Grabenrande unmittelbar aufsass, ist aus Philons Angaben nicht deutlich zu entnehmen.

zwei Gräben von 28 Ellen (= 12,478 m) wird mit eingeschlagenen Pfählen, eingepflanzten Dornsträuchern sowie Gruben unwegsam gemacht, damit der Feind, wenn er wirklich einen der Gräben genommen hat, keinen Raum für die Aufstellung seiner eintalentigen Geschütze von mehreren Metern Grundfläche findet und gezwungen wird, unter dem feindlichen Feuer erst diese Hindernisse wegzuräumen; ebenso werden feindwärts vor dem äussersten Graben möglichst weit hinaus leicht mit Erde verdeckte Töpfe, Dornsträuche eingegraben und so das Heranbringen der schweren Geschütze und Belagerungsmaschinen unmöglich gemacht oder wenigstens erschwert. Stadtwärts vom innersten Graben wird die »Vorbefestigung« (προτείχισμα) [1]) angelegt, ein steinverkleideter Erddamm mit daraufgesetzter Mauer und schräg am Escarpenfuss eingelassenen Pallisaden, welcher niedriger als die Stadtmauer die vor ihm liegenden Erdwerke überhöht und hinter welchem Geschützbettungen angebracht sind [2]); beträchtliche Truppenmassen konnten in diesem gedeckten Gang bis zur Stadtmauer zur Verteidigung wie zum Ausfall Aufstellung nehmen. Hatte der Angreifer sich in Besitz der beiden ersten Gräben gesetzt, so musste er unter dem Feuer der hinter der Stadtmauer und der Vorbefestigung aufgestellten Geschütze sowie der Verteidiger auf letzterem die Einebnung der Gräben, die Weg-

---

[1]) Philon 84 (138): δεῖ τὰ προτειχίσματα ὡς ἰσχυρότατα ποιεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς τείχεσιν οἰκοδομοῦντας, wo das τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς τείχεσιν wohl nicht nur als „parallel der Stadtmauer“ zu verstehen ist. Bei Aeneas Tact. 37 ist nicht, wie Gr. Kr.W. 198 gesagt wird, von einem προτείχισμα die Rede, sondern von der Verkleidung des äusseren Grabenrandes mit Steinen.

[2]) In griechischen Befestigungen hat sich dieses System von Gräben und Erdwerken, das bei Karthago und Städten karthagischen Gebietes zur Anwendung gekommen ist, noch nicht nachweisen lassen (vgl. den lehrreichen Aufsatz von Graux Notes sur les fortifications de Carthage in den Mélanges publiés par l'école des Hautes-études pour le Xème anniversaire de sa fondation 1878, 177 ff.). Als ein προτείχισμα lässt sich die Mauer vor dem Dipylon (vgl. oben S. 236, A. 2) ansehen, deren Alter nicht sicher bestimmbar ist; ob der Mauerzug vor der Stadtmauer von Philadelpheia (vgl. oben S. 248, A. 1) als ein solches bezeichnet werden kann, ergibt sich aus den wenigen von Hirschfeld a. a. O. darüber gegebenen Andeutungen nicht; sicher kein προτείχισμα im Sinne Philons ist die Mauerlinie, welche sich im Nordosten der Stadt Halikarnass hinzieht (vgl. den Plan bei Newton discoveries at Halicarnassos Tf. I). Das „système de fortification par enceintes redoublées“, welches sich mehrfach in akarnanischen Anlagen findet (Heuzey le mont Olympe 334, 368, 373, 394, 429) ist nicht etwa eine Befestigung mit doppeltem Mauerring, sondern die Teilung der von einer umlaufenden Mauer eingeschlossenen Stadt in zwei Hälften durch eine Quermauer.

räumung der Hindernisse, die mühsame Heranbringung seiner Geschütze und Maschinen vornehmen, um an der Vorbefestigung ein Hemmnis zu finden, dessen er nur durch einen regelrecht eingeleiteten förmlichen Angriff Herr werden konnte. Die Strassen, welche aus den Stadtthoren ins Freie führten, überschritten diese Gräben auf Dämmen, welche senkrecht zur Stadtmauer lagen, gingen dann in seitlicher Richtung hinter den Erddämmen weiter und nahmen kurz vor ihrem Austritt aus der Befestigung die ursprüngliche Richtung wieder an [1]. Eine möglichst wirksame Flankierung der einzelnen Teile der Mauerlinie suchte man durch verschiedene Grundrisse (Tracés) zu gewinnen, welche je nach der Beschaffenheit des Geländes zur Anwendung kamen. Philon sagt darüber [2]: »Der maeanderförmige Grundriss eignet sich für Anlagen in der Ebene, der aus Halbkreisen bestehende für koupiertes Terrain; der doppelte ist in Gegenden mit ein- und ausspringenden Winkeln, der mit schrägen Curtinen bei dreieckigen, das alte Tracé bei runden Anlagen zu nehmen« und gibt noch folgende Einzelheiten an: Im halbkreisförmigen Tracé, von welchem sich das sägeförmige, eine Erfindung des Polyeidos, nur wenig unterschied, sprangen kurze Curtinen halbkreisförmig nach innen ein, fünfeckige Türme sassen da, wo zwei Curtinen an einanderstiessen, an, ihre Grundlinie war gleich der Sehne des Curtinenbogens, woraus sich eine sehr geringe Ausdehnung der Curtinen in die Länge ergibt; bei dem doppelten Tracé waren die Curtinen, unterbrochen von fünfeckigen Türmen, leicht nach innen gebogen, die Mauer, bis zu einer bestimmten Höhe, wie es scheint 12 Ellen (= 5,35 m) massiv, trug einen doppelten Mauerzug im Abstand von 8 Ellen (= 3,568 m), welcher, mit Gewölben

---

[1]) Philon 86 (148) mit Anmerkung 9.

[2]) Philon 86 (150 Gr.): ὀρθῶς δεῖ τὰς τειχοποιίας ποιεῖσθαι προορῶντα τοὺς τόπους· ἄλλος γὰρ ἄλλῃ ἁρμόττει· οἷον ἡ μὲν μαιανδρώδης τῇ πεδινῇ, ἡ δὲ ἐκ τῶν ἡμικυκλίων καὶ ἡ πριονωτή, ὅταν ὁ τόπος ᾖ σκολιός, ὃν ἔσω δεῖν περιλαβεῖν, ἡ δὲ διπλῆ, ὅταν κόλπους καὶ ἀναχωρήσεις ἔχῃ τὸ πόλισμα ὅπου δεῖ κτισθῆναι, ἡ δὲ λοξὴ τὰ μεσαπύργια ἔχουσα τοῖς τριγώνοις εἴδεσιν, ἡ δ' ἀρχαία τοῖς περιφερέσι χωρίοις. Die Eigentümlichkeit und der Grund der Benennung des ersten Grundrisses ergibt sich aus Philons Angaben ebensowenig wie die Beschaffenheit des „alten" Tracés. Die Beschreibung des andern S. 84 und 85. Ueber das doppelte Tracé vgl. Rev. de philol. a. a. O. 136. Auf der Zeichnung bei Rochas d'Aiglun (Poliorcétique 242) sind die verschiedenen Grundrisse zusammengestellt. Das System der schrägen Curtinen wird Gr. Kr.W. 408 anders aufgefasst als bei den französischen Herausgebern des Philon, die es als „système en crémaillères" bezeichnen.

oder Balkenlagen geschlossen, im Innern Räume zur Unterbringung von Mannschaften (φυλακτήρια) enthielt; bei dem Tracé mit schrägen Curtinen bildeten die Türme mit den Curtinen einen spitzen und einen stumpfen Winkel [1]). Die Mauerlinie soll 60 Ellen (= 37,94 m) von den nächsten Häusern entfernt sein [2]), damit für die

---

[1]) An den erhaltenen Befestigungen sind die Curtinen mit sehr geringen Ausnahmen z. B. Stratos, wo die beiden Curtinen neben dem grossen Thor an der Westseite nach innen gebogen sind (Heuzey Le mont Olympe Taf. VIII) geradlinig. Mehrfach findet sich ein Tracé, in welchem die Mauer, statt in einer geraden Linie weiterzugehen, eine mehrfach gebrochene Linie bildet, wobei die kurzen Mauerstrecken im spitzen, rechten oder stumpfen Winkel an die längeren ansetzen. Für ersteres gibt ein Stück der Befestigung von Kolophon (Mitt. 11. Tafel zu S. 402), wo die Mauer an einem Abhange ohne alle Türme zickzackförmig herabsteigt, ein Beispiel; auch die alte Befestigung von Philippi ist zum Teil so gebaut (Heuzey et Daumet Mission archéologique en Macédonie 1876, S. 48 und Tf. A); vollständig durchgeführt ist dies Tracé mit spitzen und stumpfen Winkel bei der erhaltenen Stadtbefestigung von Samothrake (Conze, Hauser, Niemann Archaeol. Untersuchungen auf Samothrake 1875, Tf. 28 u. Plan) und weist sehr wenig Türme auf, die für die Mauerlinie von keiner Bedeutung sind. Rechtwinklig setzen die Mauerstücke an der Mauer von Thasos an einander an (Perrot Archive des missions scientifiques IIème série I, 74—77), wo die kürzeren Mauerstrecken eine Länge von 4 m haben und Pförtchen an dem inneren Ende derselben angebracht sind; das merkwürdigste Beispiel dieser Art ist die „lelegische" Befestigung bei Jassos in Karien (bei Texier Asie Mineure III, 147 ff.): Mauerstrecken von etwa 30,80 m stossen auf andere von 3,82 m, in welchen Pförtchen von 1,20 m Breite angebracht sind; auf zwei oder drei solcher längerer Mauerstrecken folgen halbrunde Türme mit 5 Schiessscharten und ein oder zwei Pförtchen unmittelbar an der Stadtmauer, an dem Maueransatz etwa 8 m breit und 11,50 m vorspringend, zu welchen auf der Innenseite der Mauer eine Treppe hinaufführt und von welchen die ganze Mauerlinie bis zum nächsten Turm bestrichen werden konnte. Freilich muss bemerkt werden, dass die Ansicht dieser Befestigung, welche Lebas Voyage en Grèce, Itinéraire Tf. 66 gibt, eine ganz andere Vorstellung derselben erweckt; es muss dahingestellt bleiben, wieweit Texiers Angaben zuverlässig sind. Ein Tracé in der Form der τειχοποιία πριονωτή beschreibt Rayet (Milète et le golfe Latmique 125) bei Magnesia am Mäander: „le muraille monte à peu près en ligne droite par un tracé en forme de scie (πριονωτός) qui présente 15 saillants successifs commandant chacun de 2—5 m la courtine située en nord et en contrebas". Boutan (Archive des missions scientif. IIème série I, 297) beschreibt ein „système de fortification", das er sonst in Aetolien nicht wieder gefunden habe, als zusammengesetzt „des espèces d'éperons ou saillis triangulaires, imaginées sans doute pour varier les moyens de défense".

[2]) Philon 80 Thév. (160 Gr.); in der Praxis scheint man sich auch mit sehr viel weniger beholfen zu haben, wenigstens die Inschriften an der Innenseite der Stadtmauern von Paros und Nisyros: ἀπὸ τοῦ τείχεος κοινὸν τῆς

Bewegungen der Truppen, die Aufstellung des groben Geschützes und dessen Fortschaffung an eine andere Stelle sowie für die Anlage von Gräben und Mauern, falls in die Stadtmauer Bresche gelegt ist, hinreichend Platz da ist. Die Mauer selbst, entweder massiv oder mit gewölbten Curtinen [1], soll eine Höhe von mindestens 20 Ellen (= 8.92 m) und eine Breite von mindestens 10 Ellen (= 4.46 m) haben, letztere genügt gegen Stösse der Sturmböcke und das schwere Geschütz, erstere gegen Ersteigung mit Leitern [2]. der Wallgang (πάροδος) auf der Aussenseite durch Zinnen und Scharten (θυρίδες) gedeckt, ist entweder offen oder gedeckt, er nimmt entweder die ganze obere Breite der Mauer ein oder ist, wenn diese

---

π]όλιος τὸ χωρίον πόδες τρεῖς und ἀπὸ τοῦ τείχεος δαμόσιον τὸ χωρίον πέντε πόδες (Dittenberger Sylloge Inscr. Graec. Nr. 308. 309) sind kaum anders als von einer unbebaubaren Wallgasse zu verstehen.

[1]) Philon 80 Thév. (120 Gr.) führt als Muster für gewölbte Curtinen die in Rhodos an: πλάτη ἔχουσι οἱ πάροδοι (Wallgang) ἑπταπήχη (= 3,1 m) καὶ κάτωθεν φυλακτήρια ἑπτάκλινα (= 7×10 Quadratellen), ὧν οἱ τοῖχοι οἱ μὲν ὀρθοὶ ἔσονται δεκαπήχεις τῷ τε μήκει καὶ τῷ πάχει, οἱ δὲ πλάγιον μῆκος μὲν ἕξουσι τὸ ἴσον τοῖς ὀρθοῖς, πλάτος δὲ τρίπηχυ, also wie es scheint das System des doppelten Tracés, welches sich, wie Philon hervorhebt, durch Kostenersparnis empfiehlt. Die jüngere Befestigung von Lepreon hat zwei Mauern von je 0,60 m Dicke im Abstande von 3,10 m. Dieser Zwischenraum wird durch Mauern von gleicher Dicke in gleichen Abständen in viereckige Räume eingeteilt (Boutan a. a. O. 206). Die Mauern von Magnesia am Mäander beschreibt Rochas Principes 74: „le mur... a généralement environ 1,70 d'épaisseur et présente cette particularité qu'au lieu d'être couronné par des créneaux il présente sur toute son épaisseur une plate-forme formée de deux dalles légèrement inclinées l'une vers l'autre; celle qui est placée à l'intérieur de la place forme une saillie d'environ 0,30 de façon à porter ainsi à deux mètres la largeur du chemin de ronde". Vgl. die Beschreibung der Mauer von Pydnäa bei Benndorf und Niemann (Reisen im südwestlichen Kleinasien 1, 128); „Die Mauer, nicht ganz einen Meter stark, ist mit 0,26 m dicken Deckplatten belegt, welche auf der Innenseite weit ausladen und an den Steilstellen des Abhanges treppenförmig übereinanderliegen."

[2]) Die Schriftsteller ergeben hiefür wenig (Plut. Arat. 7: 15 Fuss (= 4,45 m) Höhe; Polyb. 4, 83: 30 Ellen (= 13,47 m) Höhe; Paus. 10, 36, 3: 2½ ὀργυιά = 4,05 m), desto mehr die erhaltenen Reste, vgl. die lehrreiche, wenn auch bei weitem nicht vollständige Zusammenstellung von Ross Archäol. Aufsätze 1, 234 ff., wonach „6—7 Fuss" als das gewöhnliche Mass der Stärke, „16—20 Fuss" als äusserste Höhe freistehender Mauern, das Verhältnis der Mauerdicke zur Höhe von ⅓ und ½ und darüber zu 1 das normale gewesen zu sein scheint (239 Anm. 19). Die höchsten unter den erhaltenen Mauern scheinen die von Assos zu sein, welche noch 60 Fuss engl. (= 18,30 m) stehen, vgl. Berliner philolog. Wochenschrift 1884, 155.

in einer schmalen Zinnenbekrönung ausläuft, dadurch in erforderlicher Breite herzustellen, dass auf der Innenseite der Mauer in entsprechender Höhe Balken oder Steinschwellen eingelassen und auf diese Bohlen gelegt werden, eine Vorrichtung, welche sich auch dadurch empfiehlt, dass durch Abwerfen der Bohlen der Wallgang an jeder beliebigen Stelle unterbrochen werden kann [1]). Die Länge der Curtinen (μεταπύργια, μεσοπύργια) bestimmt sich im allgemeinen durch die Tragweite der zu Gebote stehenden Fernwaffen, Handwaffen oder Geschütze, welche von den Türmen aus zur Anwendung kommen; nur für das »doppelte Tracé«, dessen Mauern 6 Klafter (= 10,776 m) hoch und 12 Ellen (= 5,38 m) dick sein sollen, gibt Philon ein bestimmtes Mass an, nämlich 100 Ellen (= 44,4 m) [2]). Die Türme, deren Mauern mindestens 10 Ellen dick sein sollen und auf deren Festigkeit besondere Sorgfalt zu verwenden ist, sollen im Grundriss auf gerader Grundfläche einen halbrunden, vier-, fünf- oder sechseckigen Umriss haben und so an die Curtinen gestellt werden, dass sie nicht eine breite Seite nach vorne kehren, sondern eine Ecke den am weitesten von der Mauer vorspringenden Punkt bildet, denn die Ecken leisten dem Anprall des Sturmbockes und den schweren Geschossen besseren Widerstand als breite Flächen, und je mehr Flächen nach aussen gekehrt sind, desto wirksamer ist die Flankierung [3]); damit der Einsturz eines Turmes nicht auch die anliegenden

[1]) Philon 80 (117). Ein Beispiel eines bedeckten Wallganges bietet die Mauer von Athen nach der grossen Ausbesserung (vgl. oben S. 237).

[2]) Philon 83 (134). In der Befestigung von Rhodos kamen auf 2400 Fuss (= 710 m) sieben Türme und sechs Curtinen (Diod. 20, 91), also auf die Curtine ungefähr 80—90 Meter; in Karthago standen die Türme 200 Fuss (= 59,4 m) (App. Pun. 95), bei einem Teil der Befestigung von Jerusalem 300 Fuss (= 89 m) (Joseph. B. J. 5, 4, 3) auseinander. Die erhaltenen Befestigungsanlagen ergeben folgendes über die Länge der Curtinen: Athen 80 m (vgl. oben S. 236, A. 1), Alea 80 Fuss (Curtius Peloponnes I, 208), Phigaleia durchschnittlich 40—50 Schr. (Curtius a. a. O. 320), Platää „ziemlich regelmässig 55 Schr.“ (Vischer Erinnerungen 544), Kolophon in der Ebene 80—100 m (Mitteil. 2, 402 ff.), Philadelpheia 70—90 m (Hirschfeld Abh. der Berl. Akad. 1872, 93*), Samos auf der Westseite 40—50 m (nach dem Plan in den Mitteil. 9 Tf. 7), Oinoë auf der Nordseite 25 m, Aigosthenai auf der Westseite 50 m (Erbkam Ztschr. für Bauwesen 29 Tf. 44 u. 45).

[3]) Philon 81 (123). Die sechseckigen Türme sollen neben die Thore kommen; so werden in Samos zwei von den Stadtthoren von rechtsher durch sechseckige Türme flankiert. In den erhaltenen Befestigungen bilden viereckige Türme, welche mit einer Seite an der Mauer ansitzen und eine breite Seite nach vorne kehren, die Regel; seltener sind halbrunde Türme, die dann meist an den Ecken stehen; bei einer einzigen von den vielen akarnanischen Be-

Curtinen nach sich ziehe, sollen die Mauern der Türme nicht in die der Curtinen einbinden [1]). Im Erdgeschoss der Türme sind Geschützbettungen anzulegen entweder auf ebener Erde oder, wenn so die Mündung des Geschützes zu hoch käme, einzugraben; in den Türmen müssen auf der stadtwärts gewandten Seite grosse gewölbte Oeffnungen (δίοδοι) angebracht sein, um die Geschütze hineinbringen zu können. Scharten (θυρίδες), sowohl grosse für das Geschütz als auch kleine für Pfeile, sind nicht nur im Mauerwerk der Türme sondern wenn irgend möglich auch in dem der Curtinen anzubringen; sie sind in der Mitte eng, an den beiden äusseren Seiten weit zu machen, ihre Bodenfläche muss sich von innen nach aussen senken; so wird es möglich sein, den Mauerfuss noch energischer unter Feuer zu nehmen, als von dem Wallgang und den flankierenden Türmen allein geschehen kann, den »toten Winkel« möglichst klein zu machen [2]). In den Flanken der Türme sind Pförtchen (Poternen, πυλίδες)

festigungen sah Heuzey (Le mont Olympe 420) runde Türme, während die Türme in der Befestigung von Kleitor nach dem Plane bei Lebas (Voyage en Grèce, Itinéraire 34) durchgängig halbrund sind; viereckige Türme, welche mit ihrer Axe nicht senkrecht zu der Stadtmauer stehen (z. B. in Halikarnass bei Newton discoveries at Halicarnassos Tf. 73) oder Türme, welche bei gerader Grundfläche einen mehrwinkligen Umriss haben (z. B. in Buthroton bei Leake Travels in Northern Greece 1, 101) sind sehr selten. Bisweilen finden sich auch die Türme an der Innenseite der Mauer angesetzt z. B. in dem einen Kastell von Loryma (Benndorf und Niemann a. a. O. 1884, 1, 23). Die Türme des „alten" Tracés empfiehlt Philon 84 (139), dadurch zu verstärken, dass man massive dreieckige Mauerklötze davorbaut, während Curtinen dieses Tracés nach dem Muster „derer in Rhodos" umzubauen seien.

[1]) Während in Rhodos und Halikarnass Türme und Curtinen mit einander verbunden waren, so dass beim Falle der einen die anderen nachstürzten (Diod. 20, 95; Arrian. 1, 21) ist im Kastell über Ephesos ein Turm heruntergefallen, ohne die Curtinen mit sich zu ziehen, da er nicht mit denselben verbunden war (Rochas Principes 43, Anm. 1)). Ueber eine eigentümliche in der Befestigung von Konstantinopel angewandte Art, der Mauer der Türme mehr Halt zu geben, welche sich vielleicht schon bei Philon findet, vgl. Rochas Principes 71.

[2]) Philon 81 (123): καταλιπόντες θυρίδας ἐκ τῶν πλαγίων τοίχων (der Türme) ἔξωθεν [στενὰς] καὶ ἔσωθεν εὐρείας, ἐκ δὲ τοῦ μέσου στενάς, καὶ καταξύρους ἐκ τοῦ κάτωθεν μέρους· über die Bedeutung von κατάξυρος vgl. die Anm. S. 122 Die Scharten, wie sie in Messenien, denen einige in Akarnanien entsprechen (Heuzey Le mont Olympe 394, 417, 433), Lepreon und Ephesos erhalten sind, sind innen weit und aussen eng; nach Boutan a. a. O. 204 sind die der beiden ersteren Befestigungen innen 1 m, aussen 0,13 m breit und 0,90 m tief; die in dem φρούριον auf Amorgos sind innen 1,09 m hoch, 0,90 m weit, aussen 0,60 m hoch, 0,085 breit (Ross Inselreisen 2, 44); eigentümlich sind

anzubringen; damit bei einem Ausfall nicht ein und dasselbe zum Aus- und Einmarsch benutzt werden muss, wobei zu andern Unannehmlichkeiten noch die kommt, dass in dem einen oder dem andern Falle die unbeschildete Seite feindwärts gewandt werden muss, kommt auf die rechte Seite des Turmes eine Pforte zum Ausfall, auf die linke eine zum Einmarschieren; sie werden schräg oder mit einem Knie durch die Mauer geführt, ihr Ausgang ist durch vorgelegte »Bauwerke« zu verdecken und vor Beschiessung zu sichern [1]. Zum Mauerwerk im allgemeinen ist gutes Material zu nehmen [2], die Fundamentierung, der Bau selbst mit Sorgfalt auszuführen, wodurch schon eine hinreichende Widerstandsfähigkeit erzielt wird; soll dieselbe noch gesteigert werden, so empfiehlt Philon zweierlei: entweder werden in der Längsrichtung der Mauer fortlaufende eichene Balken im Abstande von 4 Ellen (= 1,796 m) in das Mauerwerk eingefügt oder an besonders ausgesetzten Stellen werden die Steine, welche die äussere Schicht der Mauer bilden, auf ihrer Aussenseite so behauen, dass Vorsprünge von einer Spithame (= 0.226 m) Erhebung stehen bleiben; diese Vorsprünge stehen in der Mauer so dicht, dass das Geschoss eines Geschützes von einem Talent nicht zwischen ihnen eindringen kann und so dessen Stosskraft durch den Anprall auf eine ungleichmässige Fläche abgeschwächt wird [3].

---

die an einem Turm in Magnesia am Mäander (vgl. Rochas Principes 75); teils schräg und mit gebrochenen Seitenwänden, teils so, wie Philon es vorschreibt, in der Mitte enger als innen und aussen. Wenn Ulrichs (Reisen und Forsch. 2, 120) dem Archimedes die Erfindung der Schiessscharten zuschreibt, so ist das ein Irrtum; in dem von ihm dafür angezogenen Bericht bei Polyb. 8, 7, woraus Plut. Marc. 15 stammt, heisst es nur, dass Archimedes in die Mauern von Syrakus in Manneshöhe Schiesslöcher von einer Palaeste (= 0,074 m) in der äusseren Oeffnung für Bogenschützen und kleinere Geschütze (σκορπίδια) brechen liess. Eine Aufstellung von grobem Geschütz auf dem Wallgang war bei dessen geringer Breite unmöglich; höchstens konnten hier die Euthytona kleinsten Kalibers Platz finden.

[1]) Philon 82 (181); über erhaltene Poternen vgl. Ross Reisen im Peloponnes 1, 125 (Mantinea), Curtius Peloponnes 1, 320; Ross a. a. O. 98 (Phigaleia); deren Deckung durch οἰκοδομήματα, wie sich Philon (82 Thév. 100) allgemein ausdrückt, findet sich bei dem Thor der Eetioneia vgl. Bull. de corr. Hell. 12, 345 ff., in Samos durch davorgestellte Türme, in Akarnanien durch „saillies en forme de dent" (Heuzey Le mont Olympe 397. 443).

[2]) Mauern aus Ziegeln gelten für widerstandsfähiger als Mauern aus Bruchstein (Apollodor 157 W.: τὰ λίθινα τείχη τάχιον σείεται τῶν πλινθίνων. Paus. 8, 8, 8: ἐς μηχανημάτων ἐμβολὴν ἀσφάλειαν ἡ πλίνθος παρέχεται μᾶλλον ἢ ὅποσα λίθου πεποιημένα ἐστίν).

[3]) Philon 80 Thév. (116) über die Balken, und 118: τίθενται δὲ καὶ

Zu den im vorhergehenden geschilderten Anlagen, welche die Landeshauptstadt unmittelbar gegen einen Angriff sichern sollten, kommen noch die fortifikatorischen Bauten an den Landesgrenzen, deren Aufgabe es ist, den Einmarsch des Feindes in das Stadtgebiet zu verhindern oder wenigstens aufzuhalten, und welche somit mittelbar zum Schutz der Stadt beitragen. In der einfachsten Form sind es Thalsperren d. h. Mauern, welche in den Engpässen quer über die durchführende Strasse gezogen sind [1]), eine Art der Befestigung, welche bei Umgehung des Engpasses auf Gebirgspfaden jeden Wert verliert. Daher ist es wirksamer, auf geeigneten Felshöhen Wachttürme zu erbauen, welche nicht nur die unter ihnen durchziehende Strasse beherrschen, sondern auch einen weiten Ausblick gewähren [2]); sie finden sich in manchen Gegenden an der

---

τοὺς λίθους ὀρθίους ἐν γύψῳ μάλιστα μὲν ἐκ κραταιοῦ λίθου τὰ ἐπικαιρότατα τῶν μεταπυργίων συντελοῦντες, εἰ δὲ μὴ ὀξεῖς (vgl. die Anmerkung dazu) und 82 (128): λίθοι ὡς σκληρότατοι ἐκτίθενται προέχοντες ὅσον σπιθάμην καὶ διεστηκότες ἀπ' ἀλλήλων τοσοῦτον ὥστε εἰς τὴν ἀνάμεσον χώραν ταλαντιαῖον πετροβόλον μὴ παραδέχεσθαι; die französischen Herausgeber verweisen auf die Beschreibung der Mauern von Paestum bei Winkelmann Sämtliche Schriften 2, 336, Donauesch. 1825), wonach die äussere Seite der Steine in der Stadtmauer in sechs „Flächen nach Art der Diamanten gehauen ist".

[1]) Das bekannteste Beispiel ist die vorpersische Vermauerung der Thermopylen (Herodot 7, 176, Liv. 36, 15); eine ähnliche Anlage im oberen Eurotas-Thale (Curtius Peloponnes 2, 263). Eine ähnliche Grenzsperre ist die Mauer über den korinthischen Isthmos, welche angesichts der Persergefahr (Herod. 8, 40; 9, 8—10) errichtet wurde; die erhaltenen Reste ziehen sich am Rande einer Schlucht hin und bestehen aus viereckigen Türmen im Abstande von 48 m und Curtinen; „in der Mitte und an beiden Endpunkten sind die Grundmauern von Festungen, nördlich davor die Reste eines zweiten Mauerzuges", welcher von der Höhe des ersten übersehen werden konnte (Curtius a. a. O. 2, 547, dazu Vischer Erinnerungen 233, welcher die Dicke der Mauer auf 22 Fuss angibt). Ueber die Mauer auf dem thrakischen Chersones vgl. Herod. 6, 36; Plut. Pericl. 19; Xen. Hell. 3, 2.

[2]) Das besterhaltene Beispiel eines solchen Wartturmes ist auf der Insel Andros erhalten (vgl. Lebas Voyage en Grèce, Architecture, îles de la Grèce Tf. 2; Ross Inselreisen 2, 12): auf einem runden Unterbau von 5,60 m Höhe und 5,83 m lichter Weite, welcher einen gewölbten, durch eine niedrige Thür zugänglichen Raum enthält, erhebt sich der Turm, noch über 20 m hoch erhalten, mit vier geschlossenen und einem offenen Stockwerk, deren unterstes 7 m im Durchmesser, etwa 2,75 m in der Höhe hat, und welche durch eine steinerne im Innern des Turmes angebrachte Wendeltreppe mit einander in Verbindung stehen (eine ähnliche Wendeltreppe hat der Turm auf Naxos bei Ross Inselreisen 1, 43); Schiessscharten und breite Fenster sind auf der einen Seite des Turmes angebracht; gerade über der Thür, welche in das Erdge-

Landesgrenze zu einer Kette von Signaltürmen, einem planmässig angelegten System der Grenzverteidigung vervielfältigt [1]). Durch Hinzufügung eines Burghofes mit Häusern, Cisternen und anderen Baulichkeiten werden sie zu Anlagen erweitert, von denen ein gut erhaltenes auf der Insel Amorgos ein lehrreiches Beispiel gibt [2]): mitten an der Nordseite eines oblongen Burghofes, dessen schmale Seiten 7 und 15 m, dessen lange Seiten 27 m sind, steht auf der

---

schoss führt, liegt im ersten Stockwerk eine zweite, über dieser wieder im dritten eine andere, an deren rechten Pfosten eine grosse Steinplatte auf die hohe Kante gestellt nach aussen vorspringt, ein Seitenschutz für eine kleine Gallerie, welche durch Balken gebildet wurde, die zur Thür herausgelegt wurden, eine Anlage, wie sie sich nicht wieder zu finden scheint; der Zugang zum untersten Stockwerke geschieht von aussen her durch eine Leiter, aus dem Erdgeschoss durch einen schachtartigen Gang mit eingehauenen Stufen. Ob der Zinnenabschluss, mit welchem bei Lebas das oberste Stockwerk ergänzt ist, ursprünglich vorhanden war, lässt sich nicht ausmachen. Bei einem Turm auf Keos (Bröndsted Reisen und Untersuchungen in Griechenland 1, 27; Ross Inselreisen 2, 132 vgl. ebenda 2, 12) treten rings um denselben unterhalb der Zinnen auf der Höhe des vierten Stockwerkes Steinbalken vom Boden hervor und tragen eine offene Gallerie.

[1]) So im Stadtgebiet von Phigaleia (Curtius Peloponnes 1, 323), von Argos (Curtius 2, 417), von Mykenai (Steffen Karten von Mykenai 15 ff.), von Phlius (Curtius a. a. O. 479), von Sikyon (Curtius 504), vom Amphilochischen Argos (Heuzey Le mont Olympe 293), in Aetolien (Archives des missions scientifiques 2ème série 1, 296), bei Kolophon (Mitteil. 11, 432), bei Pergamon und auf Lesbos (Monatsber. der Berl. Akad. 1887, 1210). Die attische Landesgrenze war auf der Landseite gedeckt durch das Kastell von Budoron auf Salamis (Thukyd. 2, 93 vgl. Arch. Zeitung 1855, Nr. 84, 155* f.), die Burg von Eleusis (vgl. den Plan bei Hittorf Les antiquités inédites de l'Attique chap. I, Tf. 2), die Kastelle von Oinoë (oder Eleutherae vgl. unten S. 256, A. 1), Panakton, Phyle (vgl. Leake Demen von Attika 129 u. Tf. 5, 3, Lebas Voyage en Grèce, Itinéraire Tf. 7 u. 7 bis, Vischer Erinnerungen 91), Dekeleia (vgl. Leake a. a. O. 13), Oropos, an der Seeseite durch die Befestigung bei Rhamnus (Vischer Erinnerungen 85, Schneider in der Berl. philol. Wochenschr. 1884. 1305 ff. mit Croquis), bei Thorikos (409 angelegt Thukyd. 8, 95; Xen. Hell. 1, 2, 1; Leake 58) und Sunion (413 angelegt Thuk. 8, 4 vgl. Archive des missions scientifiques 2ème série 3, 79 ff.). Eleusis, Panakton, Phyle zusammengenannt C. I. A. II, 1217 aus der Zeit des Demetrios von Phaleron (vgl. Philol. Untersuchungen 1, 117).

[2]) Monatsberichte der Berliner Akademie 1887, 1210. Auf den Inseln des Aegaeischen Meeres finden sich solche Anlagen häufig z. B. auf Naxos, wo ein runder Turm von 7,30 m Durchmesser, mindestens 50 Fuss hoch erhalten, einen Burghof von 37 m im Geviert neben sich hat (Ross Inselreisen 1, 43 vgl. 2, 32). Das φρούριον auf Amorgos Ross Inselreisen 2, 43 mit Plan und Ansicht, welcher die Dicke der Mauern auf 0,75—1,05 m angibt.

höchsten Stelle ein mehr als 30 Fuss hoch erhaltener viereckiger Turm (8,32×8,40 m) mit Schiessscharten, welcher mit zwei Seiten ganz, mit der dritten 5,40 m aus der Mauerlinie vorspringt; eine Thüre von 1,18 m führt aus demselben in den Hof, aus diesem auf der Südseite ein 1,68 m breites Thor hinaus ins Freie. Wesentlich verschieden von diesen erweiterten Wachttürmen sind die Kastelle (φρούρια), in welchen die Grundsätze der Stadtbefestigung wiederholt sind: Flankierung der Mauer durch Türme, Thore, welche durch Türme und Mauern seitlich gedeckt sind, möglichster Anschluss der Mauerlinie an den Umriss des Felsens oder Berges, woraus sich eine völlig unregelmässige Gestalt für die Anlage ergibt; das einzige, wodurch sie sich von der Stadtbefestigung unterscheiden, ist, dass sie vielleicht einige Häuser, aber nie eine städtische Ansiedlung in ihrem Mauerring einschliessen. Ein sehr lehrreiches Beispiel ist das Kastell von Oinoë an der attisch-böotischen Grenze[1]): in unregelmässigen Linien den Abhängen des Berges folgend hat dasselbe, 100 m über der Thalsohle liegend, ungefähr die Gestalt eines unregelmässigen Viereckes, dessen weniger steil ansteigende Nordseite durch acht Türme und eine Bastion geschützt ist, während auf der Südseite nur drei Türme aus der Mauerlinie vorspringen; die viereckigen Türme (12 F. 3 Z. × 14 F. 4 Z.) haben zwei Stockwerke mit Schiessscharten im oberen Geschoss an den drei nach aussen gewandten Seiten; in der Höhe des unteren Stockwerkes, etwa 10—12 Fuss über dem Erdboden, läuft der Wallgang, welcher

---

[1]) Oinoë (gewöhnlich nicht richtig als Eleutherae bezeichnet vgl. v. Wilamowitz Philol. Untersuchungen I, 117, Anm. 29): Plan und Ansicht bei Lebas Voyage en Grèce, Itinéraire 9—11; vgl. Ross Archaeol. Aufsätze 1, 234 ff.; Erbkam Ztschr. für Bauwesen 29 Tf. 44 und 285. Lehrreich sind ferner die beiden Kastelle bei Loryma in Karien (Benndorf und Niemann Reisen im südwestlichen Kleinasien 1, 20, 23, 24 Tf. 9 u. 10); das eine, welches über dem Hafeneingang liegt, 320 m lang, 30 m in der grössten Breite, hat an den beiden Enden je einen Rundturm von 9 m Durchmesser, auf der Nordseite fünf, auf der Südseite vier viereckige Türme (4×5 m) mit Schiessscharten und auf der Innenseite Thüren von 0,50—1 m; die Ringmauer ist eine 2,3—2,4 starke Füllmauer, die Mauer der Türme ist 1,4 m dick; wenige schmale Pförtchen führen in das Freie; das andere Kastell liegt landeinwärts; ungefähr 200 m lang hat es auf der Südseite zwei an die Innenseite der Mauer (2 m starke Füllmauer, noch 4 m hoch erhalten) angebaute viereckige Türme von 4½ m im Quadrat, auf der Südostseite ein Thor, welches von zwei viereckigen Türmen von 5—6½ m flankiert und dessen innerer Eingang 15 m zurückgezogen ist; auf der Ost- und Nordseite an den Abhängen des Berges sind noch Spuren einer geraden Mauer erhalten.

mit den Türmen durch kleine Thüren in Verbindung steht und zu welchem Treppen hinaufführen; im Südosten und Westen liegen zwei Thore, welche durch seitliche Mauern gedeckt sind; auf dem höchsten Punkt, etwa 30 m höher als die Nordfront, sind die Reste eines viereckigen Wartturmes erkennbar, wohl die älteste Anlage an dieser Stelle, um welches späterhin die Ringmauer erbaut worden ist.

§ 26. Organisation der Verteidigung, Abwehr des Angriffes.

Ueber die Massregeln, welche zur Verteidigung einer vom Feinde bedrohten oder angegriffenen Stadt zu ergreifen waren, haben wir in der Schrift des Aeneas und in den Auszügen aus Philons παρασκευαστικά eine Fülle von sehr eingehenden Angaben, welche so recht den Unterschied zwischen der älteren und der jüngeren Periode im Belagerungskrieg zur Anschauung bringen. Die belagerte Stadt des Aeneas ist eine kleine Gemeinde mit beschränkten Mitteln und von Parteiungen zerrissen, der Kampf gegen diese inneren Feinde ist kaum weniger mühsam als die Abwehr des Angriffes, einer einfachen Cernierung [1]; man gewinnt den Eindruck, dass der Angriff die Stadt wie die Bürgerschaft völlig unvorbereitet getroffen hat: erst im allerletzten Augenblick geschieht das nötige, wird Mundvorrat durch Ankauf oder Geschenk seitens einiger Bürger beschafft, werden Waffen angeschafft, die Stärke der waffenfähigen Mannschaft durch eine Zählung festgestellt und im Notfall durch Sklaven und angesessene Fremde vermehrt, die im Laufe einer vielleicht langen Friedenszeit in Verfall geratene Stadtmauer notdürftig ausgebessert

[1]) Sehr gut wird die Schrift Gr. Kr.Schr. I, 8 charakterisiert: »Aeneas steht im wesentlichen in bezug auf förmliche Belagerung einer Stadt noch auf dem praktischen Standpunkte der von Thukydides geschilderten Belagerungen von Platää und Syrakus . . . er denkt sich überall in die Situation eines Befehlshabers, der an der Spitze der Bürgermiliz eines kleinen Staates, höchstens von einigen Kompagnien geworbener Söldner unterstützt, Land und Stadt gegen die Angriffe einer ähnlichen an Streitkräften nicht zu sehr überlegenen Macht von aussen sowie gegen die Umtriebe und Verschwörungen von Unzufriedenen und Revolutionären im Innern zu verteidigen hat. Grössere Feldzüge kennt er kaum, fast nur kurze Raub- und Plünderungszüge; mit besonderer Vorliebe und Virtuosität werden die Massregeln eines gemütlichen Belagerungszustandes entwickelt . . . . Es ist ein überaus lebendiges, wenn auch nicht eben erfreuliches Bild der Zerrüttung und Zwietracht, in welches wir hineinschauen.«

und in Stand gesetzt, um die Stadt, vor den Thoren Gräben ausgehoben, Verpallisadierungen hergerichtet [1]); und gleichzeitig mit allem dem strömt die Landbevölkerung mit ihren geretteten Habseligkeiten in die Stadt und wird dort wohl oder übel untergebracht [2]). In der belagerten Stadt des Philon ist man stets auf einen Angriff vorbereitet: Mundvorrat aller Art ist von den Reichen und Bürgern requiriert worden, Getreidevorräte, an billigen Plätzen aufgekauft, werden in gewölbten unterirdischen Räumen aufbewahrt und von Jahr zu Jahr erneuert, in den Zeughäusern liegen Geschütze, Geschosse, Waffen aller Art, verschiedenartigstes Werkzeug, Bausteine, aufgehäuft und werden von Zeit zu Zeit nachgesehen, damit man im entscheidenden Augenblick nicht lauter unbrauchbare Dinge vorfindet; Körbe, Schanzkörbe, Schanzpfähle, Häute, Blei, Schwefel, Moos, Werg, Wein, Essig, Oel, verschiedenes Holz roh und zubehauen, Medikamente, Gifte: alles ist bereit [3]); erfolgt dann der Angriff, so begegnet man ihm mit allen den Hilfsmitteln, über welche

[1]) Aus den Berichten der Geschichtsschreiber ergibt sich das gleiche: Diod. 18, 70: οἱ Μεγαλοπολῖται (auf die Nachricht von Polysperchons Anmarsch) ἐψηφίσαντο τὰ μὲν ἀπὸ τῆς χώρας κατάγειν εἰς τὴν πόλιν, τῶν δὲ πολιτῶν καὶ ξένων καὶ δούλων ἀριθμὸν ποιησάμενοι μυρίους καὶ πεντακισχιλίους εὗρον τοὺς δυναμένους παρέχειν τὰς πολεμικὰς χρείας· εὐθὺς οὖν τοὺς μὲν εἰς τάξεις κατελόχιζον, οὓς δὲ πρὸς τὰς ὑπηρεσίας τοῖς ἔργοις καθίστανον, οὓς δὲ ἐπὶ τὴν ἐπιμέλειαν τῶν τειχῶν ἔταττον· ὑφ' ἕνα δὲ καὶ τὸν αὐτὸν καιρὸν οἱ μὲν περὶ τὴν πόλιν τάφρον ὤρυττον βαθεῖαν, οἱ δὲ ἀπὸ τῆς χώρας χάρακα παρεκόμιζόν τινες δὲ τὰ πεπονηκότα τῶν τειχῶν ἐπεσκεύαζον, ἄλλοι δὲ περὶ τὰς ὁπλοποιίας καὶ τὴν κατασκευὴν τῶν ὀξυβελῶν καταπαλτῶν ἐγένοντο. Aehnlich die Vorbereitungen der Rhodier bei Demetrios' Angriff Diod. 20, 84; vgl. noch Schäfer Demosthenes und seine Zeit 3 [2], 9 ff., wo die Nachrichten über die Massregeln der Athener zusammengestellt sind, welche diese ergriffen, als sie nach der Schlacht bei Chaeronea einen Angriff Philipps auf ihre Stadt fürchteten. Wenn in Athen 405 und 338 die ἄτιμοι wieder epitim gemacht wurden, um unter die waffenfähige Mannschaft eingestellt werden zu können, so geschah dies ebenso aus militärischen wie politischen Gründen.

[2]) Wie dies Thukydides 2, 17 und die Aristophanischen Komödien aus der Zeit des archidamischen Krieges sehr anschaulich schildern vgl. noch Demades περὶ δωδεκαετ. 14.

[3]) Der Auszug enthält folgende Abschnitte: Aufzählung des Mundvorrates zum Teil zur längeren Aufbewahrung vorbereitet; Unterbringung von Gerste und Weizen(?), Art und Bau der Aufbewahrungsräume (2—11 R.), Rezepte zu Konserven (12—23), Anlage von Gärten bei den Privathäusern, in den Tempelbezirken, den Citadellen (?) zur Anpflanzung von Datteln, Feigen, Kürbissen und Küchenkräutern (24), Vorräte in den Zeughäusern (25—27), Heilmittel, Gifte, ein Mittel, verdorbenes Wasser wieder trinkbar zu machen (28. 29), Telegraph (30). Unter den Rezepten mag das Ἐπιμονίδιον φάρμακον (vgl.

man, je mehr sich in den letzten Jahrhunderten die Belagerungskunst entwickelt hatte, in um so grösserer Zahl und Vervollkommnung verfügte.

Für den Fall einer Belagerung, so rät Aeneas, sollen von der Bürgerschaft die »Verständigsten und Kriegserfahrenen«, in Lochen eingeteilt, zur Verfügung der Behörden gestellt werden und zu besonderer Verwendung bei Ausfällen als Ronden oder Reserve bleiben, die Jüngeren kommen auf die Mauer, der Rest besetzt die freien Plätze und grösseren Gebäude; auch können die Anwohner einer Gasse (ῥύμη) zu einer Abteilung unter Führung eines aus ihrer Mitte, des Rhymarchen, zusammentreten, in dessen Hause sie sich sammeln; grössere Plätze oder Gebäude wie der Markt, das Theater sind die Alarmplätze [2]) für die Aufgebote der nächstwohnenden Kontingente; schliesslich wird bei plötzlich eintretender Gefahr den einzelnen Phylen der Bürgerschaft ein Stück der Stadtmauer, je nach der Kopfzahl der Phylen grösser oder kleiner, zur Besetzung angewiesen, eine kleine Zahl ausgesuchter Bürger erhält zu Ronden und als Reserve ihren Platz auf dem Markte [3]). Ist es nicht gelungen, durch die schnell in Verteidigungszustand gesetzten Grenzkastelle oder durch Grenzsperren, durch Unwegsammachen von Wegen, Brücken, Furten, durch Verderben und Zuschütten der Brunnen, durch Vernichtung oder Wegschaffung alles dessen, was draussen für den Feind irgendwie brauchbar ist, den Einmarsch des Feindes

---

Heron 277 W; Barocius wollte nach Theophr. Pflanzengesch. 7, 12. 1 Ἐπιμενίδειον φ. lesen) angeführt werden: auf ein Kilo feingehackte Zwiebel 200 g Sesam, 66⅓ g Mohn, dies gestossen unter einander gerührt und mit etwas Honig vermischt; je ein Kloss von der Grösse einer starken Olive morgens und abends gegessen reicht für den ganzen Tag aus; es erinnert dieser »Kuchen« sehr an die Nahrung, welche die Heloten während des Waffenstillstandes nach Sphakteria durchschmuggelten: μήκωνα μεμελιτωμένον καὶ λινοῦ σπέρμα κεκομμένον (Thuk. 4, 26).

[1]) In dem Abschnitt über die Verteidigung scheint Philon an einigen Stellen den Aeneas benutzt zu haben.

[2]) Als in Athen in der Zeit nach dem Hermenfrevel 415 die Bürgerwehr allarmiert wurde, erhielten die in der Stadt wohnenden den Markt, die in den Langen Mauern das Theseion, die im Piraeus den hippodamischen Markt, die Bürgerreiterei das Anakeion als Alarmplatz angewiesen (Andoc. π. μυστ. 45 vgl. Thuc. 6, 61); bei Xenophon Hell. 2, 4, 24 wird das Odeion als Alarmquartier benutzt.

[3]) Aen. 1—3. Bei Philon 93 Thév. (267 R.) werden ἀμφόδαρχοι als militärische Chargen in der Bürgerschaft erwähnt.

in das Stadtgebiet zu hindern [1]), kam dann von den vor der Stadt auf hochgelegenen Stellen aufgestellten Spähern (ἡμεροσκόποι, σκοποί) [2]) die Meldung oder das Zeichen vom Anmarsch der Feinde oder leuchteten die Feuerzeichen empor [3]), so wurden die Stadtthore bis auf ein einziges, welches auch nur des Tages offen blieb, geschlossen, alle unter strengste Aufsicht gestellt [4]), in der Stadt der Belagerungszustand verkündet [5]), das innere der Stadt zur Verteidigung eingerichtet, die Hauptstrassen durch schnell aufgeführte Mauern oder

---

[1]) Ueber Grenzkastelle oben S. 259. Aen. 8. Nennenswerte Versuche, dem Feinde an der Grenze mit der gesamten Streitmacht entgegenzutreten und so die Belagerung der Stadt zu verhindern, werden nicht erwähnt; auf die Nachricht von seinem Anmarsch zieht sich alles in die feste Stadt den »Mittelpunkt der Verteidigung des Stadtgebietes« (Gr. Kr.W. 197), zurück.

[2]) Nach Aeneas 6 sollen die ἡμεροσκόποι zu dreien stehen, ihnen womöglich ein Reiter beigegeben werden: ist die Entfernung von der Stadt zu gross, so sollen Zwischenposten (διαδεκτῆρες) aufgestellt werden. Diese ἡμεροσκόποι oder σκοποί kommen auch sonst vor Herod. 7, 183, 192, 219; Aristophan. Vögel 1174; Thuk. 8, 100, 103; Xen. Hell. 1, 1, 2; 7, 25. Der »speculator, hemerodromos vocant Graeci, ingens die uno cursu emetiens spatium«, welcher »contemplatus regium agmen (des Philipp) ea specula quadam praegressus« um Mitternacht von der attisch-böotischen Grenze nach Athen mit seiner Meldung kommt, kann auch zu diesen ἡμεροσκόποι gezählt werden.

[3]) Ob der Gebrauch, Nachrichten durch Feuerzeichen (πυρσοί, φρυκτοί, πυρσευταί, φρυκτωροί) weiterzugeben, seitens der Griechen wirklich erst von den Persern (vgl. Herod. 9, 3) übernommen worden ist, wie gewöhnlich angenommen wird, scheint zweifelhaft. Die älteste Erwähnung abgesehen von der herodoteischen Erzählung von den Kämpfen bei Artemision ist bei Aeschylos in der 458 aufgeführten Oresteia (Agamn. 30, 281), den Tragikern ist es ein ganz bekanntes Verfahren. Zur Zeit des peloponnesischen Krieges wird ein Unterschied zwischen πυρσοί φίλιοι und πολέμιοι angegeben, bei ersteren werden die Fackeln still hochgehalten, bei letzteren hin und her bewegt (Schol zu Thuk. 3, 22, vgl. Polyaen. 2, 28, 2; 3, 9, 55). Dem Uebelstand, dass auf diese Weise nur wenige Zeichen mit vorher verabredeter Bedeutung gegeben werden konnten, hatte Aeneas durch einen sehr künstlichen Apparat abzuhelfen gesucht, welchen Polybios 10, 43—47 mit des Aeneas Worten schildert (vgl. die kürzere etwas abweichende Beschreibung bei Philon 90 [258]) und beurteilt (vgl. Gr. Kr.Schr. I, 151); Polybios findet denselben keineswegs zweckentsprechend und empfiehlt als das beste, weil damit jede beliebige Mitteilung gemacht werden könne, eine Erfindung des Kleoxenos und Damokleides, welche er selbst noch verbessert habe. Die Arbeiten von Pachtler (das Telegraphieren der Alten, Progr. 1867) und Poppe (die Bedeutung und das Wesen der antiken Telegraphie, Frankf. a. M. 1867) habe ich nicht einsehen können.

[4]) Sehr ausführlich werden die Vorsichtsmassregeln, welche in betreff der Thore zu beachten sind, von Aeneas behandelt (5, 18 ff.).

[5]) Aeneas 10 ff., vgl. Hug a. a. O. 25 ff.

Gräben gesperrt, die Häuser besonders die an der Wallgasse gelegenen befestigt [1]). Der Strateg oder die die Verteidigung leitenden Beamten nahmen ihr Quartier in einem der Amtsgebäude am Markt oder auf einem hochgelegenen Punkte der Stadt, um möglichst freie Uebersicht über die ganze Mauer zu haben, bei ihnen waren ausser der ausgesuchten Mannschaft (den Epilektoi) ein Trompeter und Boten (δρομοκήρυκες). Der Wachdienst auf der Mauer wurde von grösseren Wachtkommandos (φυλακεῖα, ἐκκοιτίαι), welche nach der Abendmahlzeit aufzogen, versehen und besonders des Nachts genau kontrolliert; nicht nur ging von jeder Ablösung ein Mann von einem Wachtkommando zum nächsten vielleicht von Turm zu Turm, revidierte die Posten und vergewisserte sich, ob sich nichts Verdächtiges aussen an der Stadtmauer aufhielte, sondern es gingen Ronden (ἐφοδίαι) bis zu mehreren Lochen stark von der Hauptwache teils durch die Stadt, teils auf und unten an der Mauer entlang auf alles achtgebend. Von Zeit zu Zeit vergewisserte sich der Strateg unmittelbar von der Wachsamkeit der Posten, der richtigen Handhabung des Wachdienstes, indem er entweder selbst die Ronde machte oder von seinem Quartier aus bei Tage irgend einen bestimmten Gegenstand, bei Nacht eine Laterne erheben liess, worauf sämtliche Posten besonders nachts durch Erhebung ihrer Laternen zu antworten hatten [2]).

Der Versuch des Feindes, die Stadt durch Mauern oder Palli-

---

[1]) Aen. 2; Philon 93 (268). Nach Philon 92 (262) sollen die Häuser an der Wallgasse mit Brustwehren versehen, die Hauptstrassen (ἄμφοδοι) mit Mauern gesperrt, diese sowie die auf Plätze und die Hauptstrassen gehenden Häuser mit Schiessscharten versehen werden (ταῖς ἀμφόδοις ἑκατέρωθεν πύλας κατασκευαστέον καὶ ἐκ τῶν πλαγίων τειχῶν ὀπὰς ποιητέον, durch welche die εἰς τὰ ἄμφοδα βιαζόμενοι beschossen werden, καὶ τὰς ἱσταμένας οἰκίας πρὸς τοῖς εὐρυχώροις καὶ τοῖς ἀμφόδοις ἐγγίζουσαι ὁμοίως κατασκευαστέον ἐστιν); den einzelnen Quartieren (ἄμφοδοι) sollen von stadtwegen ein Steingeschütz von 10 Minen, zwei Pfeilgeschütze von drei Spithamen geliefert werden.

[2]) Ueber den Wachdienst Aen. 22, 26; Philon 93 (267). Um ihre Ankunft bemerklich zu machen, hatten die Rondenmannschaften auf der Mauer eine Glocke (κώδων) schol. Aristoph. Vögel 841, Plut. Anab. 7; bei Thukydides (4, 135) wird die Glocke von Posten zu Posten weitergegeben, wie bei Aeneas 22 eine vom Strategen gezeichnete und in Umlauf gesetzte Skytale durch die ganze Postenkette bis zu diesem zurückläuft. Zu den weiteren Vorsichtsmassregeln gehört auch noch die Ausgabe von Losung (σύνθημα), einem Worte, und Gegenlosung (παρασύνθημα, ὑποσύνθημα), einem stummen Zeichen, welche beide häufig gewechselt werden sollen. Aen. 24, 25; Philon 93 (267, 269); Gr. Kr.Schr. 1, 172.

saden einzuschliessen, suchte der Belagerte entweder durch Ausfälle mit einem Teile seiner Mannschaft oder dadurch zu hindern, dass er senkrecht in die Verlängerung der im Bau befindlichen Einschliessungsmauern Gegenmauern aufführte, wie die Syrakusier 414 gegen den Angriff der Athener. Ging man feindlicherseits zum förmlichen Angriff über, so musste der Belagerte seine Verteidigungsmassregeln nach dem, wie der Gegner vorging, einrichten; da letzterer über verhältnismässig wenige Arten des Angriffes verfügte, so kehren bei den meisten Verteidigungen dieselben Hilfsmittel wieder [1]). Um die Annäherung der Belagerungsmaschinen zu verhindern, wurde die Erde unterminiert, so dass dieselben stecken blieben, oder es wurden Gräben ausgehoben, deren Zuschüttung im feindlichen Feuer mühsam und zeitraubend war [2]); schwere eckige Steine vom Geschütz entgegengeworfen oder, wenn die Stadt auf einer Höhe lag, heruntergerollt erschwerten dem Feinde gleichfalls das Heranführen der Maschinen. Gegen die überhöhenden Türme wurde die Stadtmauer erhöht mit Holztürmen, aufeinander gestellten Schanzkörben, Schutzwänden aus Geflecht; Segel an aufrechtstehenden Stangen ausgespannt nahmen dem Feinde die Einsicht in die Stadt und fingen zugleich dessen Geschosse auf, welche dann nachts gesammelt wurden [3]). Waren die Maschinen in Schussweite oder gar an die Mauer gekommen, so wurden sie, besonders die Türme, entweder aus dem Steingeschütz beschossen, um sie zu erschüttern und umzuwerfen, oder möglichst schwere Steine von der Mauer mit der Hand oder aus besonderen Vorrichtungen auf sie heruntergeschleudert [4]). Gegen

---

[1]) Aeneas gibt 32—38 eine oberflächliche Uebersicht über die Verteidigung gegen einen Angriff σώμασι ἢ μηχαναῖς; c. 32, über Unterminierung des Dammes und Zertrümmerung des Widders, stammt zum guten Teil aus des Thukydides' Beschreibung der Belagerung von Plataä (Gr. Kr.Schr. 1, 179). Ergiebiger sind die Angaben in den Berichten der Geschichtsschreiber und der dritte Abschnitt im fünften Buche des Philon. Die Erfindungen des Archimedes Polyb. 8, 7 ff.

[2]) Philon mit seinem Verteidigungssystem von drei vorgelegten Gräben machte das Terrain auf ungefähr 130 m von der Stadtmauer unwegsam; in dem älteren Belagerungskrieg scheint der Belagerer bis an die Stadtmauer oder doch an den Stadtgraben keine wesentlichen Hindernisse gefunden zu haben.

[3]) Philon empfiehlt, leichtbewegliche Holztürme zu bauen und diese dann in der Wallgasse an die passende Stelle hinter der Stadtmauer zu schieben.

[4]) Philon beschreibt eine solche Vorrichtung, mit welcher Steine von drei Talenten (= 75 kg) in einige Entfernung von der Mauer heruntergeschleudert werden konnten (91, 261).

die Stösse der Breschmaschinen, die Geschosse der grossen Steingeschütze sicherte man die Mauer durch Aufhängen von weichen nachgebenden Gegenständen (μαλάγματα): Säcke mit Spreu, Wollenballen, aufgeblasene und gefüllte Häute und dergleichen, oder man suchte den Stoss des Sturmbockes aufzufangen, indem man dessen Spitze mit einer Schlinge fasste und in die Höhe zog oder auf den Stossbalken einen schweren Stein herabfallen liess und ihn so zertrümmerte[1]). Hatten die Stösse des Sturmbockes ein Stück der Mauer derartig erschüttert, dass ihr Einsturz und das Entstehen einer Bresche zu befürchten war, so wurde mit Aufbietung aller Kräfte und Benützung jeden Materiales, das sich bot, hinter der gefährdeten Stelle eine halbkreisförmige oder eckige Mauer aufgeführt, welche das durch den erfolgten Einsturz entstandene Loch schloss und vor welcher noch zu grösserer Verstärkung ein Graben ausgehoben werden konnte[2]). Schloss man aus den hinter den feindlichen Laufhallen und Schutzdächern aufgehäuften täglich wachsenden Erdmassen, dass der Feind unterirdisch gegen die Stadt vorgehe, so zog man je nachdem man die feindlichen Minenarbeiten fortgeschritten glaubte, vor oder hinter der Stadtmauer parallel derselben einen möglichst tiefen Graben, auf welchen die feindlichen Gänge münden mussten; die feindwärts gekehrte Seite des Grabens wurde mit Steinen verkleidet, um den Durchbruch der Gänge zu verhindern, oder man häufte hier Reisig auf, welches, sobald wie die Gänge durchgebrochen waren, angezündet wurde; hatte man Wasser in Menge in der Nähe, so leitete man dasselbe in diesen Graben, es trat dann in die feindlichen Minen und ersäufte dieselben; man konnte aber auch mit Gegenminen vorgehen gegen die Minen des Feindes; die Lage und Richtung derselben erkannte man an dem stärkeren oder schwächeren Widerhall, welche Schilde oder Metallbecken, mit der hohlen Innenseite an die feindwärts gekehrte Seite des Grabens gestellt, infolge des Lärmes in den feindlichen Gängen gaben[3]). Das wirksamste Mittel

---

[1]) Aeneas (32) wie Philon 92 (263) erwähnen Gegenwidder, die von innen gegen den Sturmbock der Belagerer arbeiten; eine nicht völlig klare und sonst nicht wieder erwähnte Vorrichtung.

[2]) Die Perinthier hatten unter geschickter Benützung der ansteigenden Lage ihrer Stadt (σχῆμα τῆς πόλεως θεατροειδές) eine ganze Reihe solcher »Abschnitte« hergestellt, nachdem die Stadtmauer in Philipps Hand gefallen war: die niedrigsten Häuser jeder Terrasse waren zur Verteidigung hergerichtet, die auf die Stadtmauer laufenden Gassen wurden zugebaut, so dass jede Terrasse eine neue, die vorhergehende überhöhende Mauer aufwies (Diod. 16, 76).

[3]) Herodot 4, 200 daraus Aen. 37; Vitruv 10, 16. Anschaulich

war ein sorgfältig vorbereiteter, dann energisch und mit starken Mitteln unternommener nächtlicher Ausfall: während von der Mauer Geschütze und ein Teil der Verteidiger ein sehr lebhaftes Feuer zum Teil mit Brandgeschossen eröffneten und unterhielten, brachen die übrigen mit Fackeln und allem möglichen Brennbaren versehen aus den Thoren, wandten sich nach Ueberwältigung der wenigen Wachmannschaften gegen die Belagerungsmaschinen und suchten dieselben in Brand zu stecken. War das Glück günstig, so brannten dann Türme, Widder, Schutzdächer, Laufhallen, die mühsame Arbeit von Wochen und Monaten, in einer einzigen Nacht nieder, eine Katastrophe, die auf beiden Seiten ungeheuren Eindruck hervorrufen musste; nach ihr die ganze Arbeit noch einmal von vorne anzufangen, erforderte die ganze Zähigkeit und Energie eines Alexander oder Demetrius. Selbst wenn es nicht gelang, die Belagerungsmaschinen ganz zu zerstören, so waren sie doch so zugerichtet, dass sie zurückgenommen und ausgebessert werden mussten; für die Belagerten trat eine Zeit der Ruhe ein, dem Belagerer war es vielleicht ein geeigneter Anlass, die erfolglose Belagerung ganz aufzuheben. Hatten dem Verteidiger alle Mittel versagt, lag die Bresche gangbar da und schickte sich der Feind zum Sturme an, so sollten nach Aeneas Vorschrift, während der Feldherr mit einer ausgesuchten starken Schar rings die Mauern beging, um da, wo es not that, gleich Hilfe bei der Hand zu haben, ein Teil der Verteidiger auf der Mauer sein, der zweite als Reserve stehen, der dritte ausruhen [1]); es kam darauf an, so lange wie möglich frische Mannschaften aufzusparen, um mit Dransetzung dann aber auch des letzten Mannes den letzten entscheidenden Stoss des Gegners abweisen zu können. Ein Muster geradezu einer ebenso umsichtigen wie energischen Verteidigung gegen einen Feind, der über alle Hilfsmittel des Belagerungskrieges verfügte, ist die von Rhodos 305, zunächst gegen den Artillerie-

---

wird der Minenkrieg bei der Belagerung von Ambrakia 189 geschildert (Polyb. 21, 28).

[1]) Aen. 38. Auch bei der Belagerung von Rhodos hatten die Prytanen eine solche ausgesuchte Abteilung (τὸ τῶν ἐπιλέκτων σύστημα), zu welcher sie 1500 Mann neuangekommener aegyptischer Hilfstruppen hinzunahmen, zu ihrer Verfügung; mit ihm wandten sie sich, während alles übrige auf seinem Posten auf der Mauer blieb, um den Sturm abzuwehren, gegen das Theater, in welchem sich eine bei Nacht durch die Stadtmauer eingedrungene Abteilung von Demetrios Heer, 1500 M. stark, festgesetzt hatte (Diod. 20, 98).

angriff, dann, als die Belagerungsmaschinen Bresche gelegt hatten, schliesslich bei dem letzten allgemeinen Sturm; sie zeigte sich dem staunenswerten Angriff in jeder Weise gewachsen.

BUCH VI.

DIE KRIEGSMARINE UND DER SEEKRIEG.

Kapitel XI. Das Flottenmaterial und die Hafenanlagen.

Boeckh, Urkunden über das Seewesen des attischen Staates 1840, 64 ff. Staatshaushalt der Athener I² 358 ff.

Assmann Seewesen in Baumeister, Denkmäler des klassischen Altertumes 1593 ff.

§ 27. Die Kriegsflotten.

Nach der Ueberlieferung, welcher Thukydides zu folgen sich veranlasst sah, waren die Korinthier die ersten in Griechenland, welche zwischen Kauffahrteischiffen und Kriegsschiffen einen Unterschied in der Bauart machten und welche späterhin, anscheinend gegen das Ende des sechsten Jahrhunderts, auf ihren Werften Kriegsschiffe mit drei Ruderreihen übereinander, Trieren, bauten, während bei den bisherigen Kriegsschiffen die Ruderer in einer Reihe gesessen hatten [1]; nach derselben Ueberlieferung bestanden die be-

[1]) Thukyd. I, 113: πρῶτοι Κορίνθιοι λέγονται ἐγγύτατα τοῦ νῦν τρόπου μεταχειρίσαι τὰ περὶ τάς ναῦς καὶ τριήρεις πρῶτον ἐν Κορίνθῳ τῆς Ἑλλάδος ναυπηγηθῆναι, vgl. die Bemerkungen Classens z. d. St. Der Ausdruck des Thukydides lässt es unentschieden, ob die Anordnung mehrerer Ruderreihen übereinander eine selbständige Erfindung der Korinther war; aber auf assyrischen Denkmälern aus der Zeit um 700 sind Schiffe einer chanaanitischen Küstenstadt mit zwei Ruderreihen übereinander abgebildet (Layard, Mon. of Nineveh Tf. 71) und Herodot (1, 159) spricht von Trieren des Necho von Aegypten um 600, danach stammt die Erfindung der Polyeren aus dem Osten, wahrscheinlich von den Phönikiern (Assmann 1594). Wenn Thukydides 1, 13 die Erbauung von vier Kriegsschiffen (ναῦς) für die Samier durch den Korinthier Ameinokles auf »rund 300 Jahre vor dem Ende dieses Krieges« setzt, so sind diese Kriegsschiffe weder Trieren gewesen, wie es Plin. 7, 56 heisst, noch wird man die abgerundete Zeitangabe auf ein bestimmtes Jahr vor Christi Geburt reduzieren dürfen. Die Schiffe der homerischen Zeit sind lediglich Transportmittel, die Krieger sind zugleich die Ruderer, 50 in der geringsten, 120 in der grössten Zahl (Thukyd. 1, 10, dazu Assmann

deutendsten Flotten des sechsten Jahrhunderts, die der kleinasiatischen Griechen zur Zeit des Kyros um 540, die des Polykrates von Samos (532—522), sowie die der Athener und Aigineten um 500, zum grössten Teil aus Fünfzigruderern, während die grossen Kriegsflotten des Westens, die der sicilischen Tyrannen und die der Korkyräer, überwiegend von Schiffen mit drei Ruderreihen übereinander gebildet wurden [1]. Die Triere ist dann das Schlachtschiff der Perserkriege und des fünften Jahrhunderts gewesen. Grössere Kriegsschiffe mit vier und fünf Ruderreihen, Tetreren und Penteren, waren zuerst in der syrakusischen Flotte, welche Dionys I. 399 bei seinen gewaltigen Rüstungen zum Kriege gegen die Karthager erbauen liess, die Kriegsflotte seines Nachfolgers Dionys II. (367—357) bestand aus 400 Penteren und Hexeren [2]. Das griechische Mutterland ist diesem Fortschritt in der Schiffsbaukunst erst sehr viel später gefolgt; wenigstens in der attischen Kriegsmarine, der bedeutendsten in Griechenland, waren nach Ausweis der Seeurkunden erst seit 330 Tetreren, seit 325 Penteren; auch in der grossen Flotte, welche Alexander der Grosse in seinem letzten Jahr in Babylon versammelt hatte, waren Tetreren und Penteren die grössten Schiffe [3]. In den Flotten der Folgezeit stieg die Zahl der Ruder-

1596), vgl. Helbig Das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert, 2. Aufl. 77 ff., 157 ff. Einer anderen Ueberlieferung als Thukydides ist Herodot (1, 163) gefolgt, nach welcher die Phokäer ναυτιλίῃσι μακρῇσι (und zwar Fünfzigruderern) πρῶτοι Ἑλλήνων ἐχρήσαντο.

[1]) Thuk. 1, 13, 14. Herodot bezeichnet die Flotte des Polykrates 3, 29 als aus 100 Fünfzigruderern bestehend, gibt demselben aber 3, 44 vierzig Trieren. Die griechischen Schiffe in der Schlacht bei Lade waren nach Herodot (3, 331) Trieren und die Flotte Gelons bestand 480 (Herod. 7, 158) aus 200 Trieren.

[2]) Diod. 14, 42: ἤρξατο ναυπηγεῖσθαι τετρήρεις καὶ πεντηρικὰ σκάφη πρῶτος ταύτην τὴν κατασκευὴν τῶν νεῶν ἐπινοήσας. 14, 58 sind unter 180 Schiffen des Dionys »wenige Trieren«. Nach Aristoteles jedoch waren die Karthager die Erfinder der Tetreren gewesen (fr. 558 = Plin. 7, 56, wo mit Rose statt Carchedonii: Calchedonii zu lesen gar kein Grund vorliegt); angeführt mag werden, dass Hanno seine Fahrt in den atlantischen Ozean (zwischen 480 und 450) mit Fünfzigruderern gemacht hat. Für die Priorität der Erfindung beweist es nichts, wenn 351 die Sidonier 100 Trieren und Penteren haben (Diod. 16, 44). Ueber die Flotte des jüngeren Dionysios vgl. Aelian. var. hist. 6, 12.

[3]) Alexanders Flotte bestand 334 aus 160 Trieren (Arr. 1, 11, 6). Die Tetreren und Penteren, über welche er bei der Belagerung von Tyrus verfügte, waren, wie es scheint, kyprische und phönikische Schiffe (Arr. 2, 22). Die Indusflotte bestand aus Dreissigruderern (Arr. 6, 2, 4), die letzte grosse

reihen, die Triere trat immer mehr gegen die Penteren, Hexeren, Hepteren zurück, in geringer Zahl fanden sich schon Schiffe mit neun und zehn Ruderreihen, Enneren und Dekeren. Während in der Flotte des Antigonos 315 bei einer Gesamtstärke von 240 Schiffen auf etwa 120 Trieren 90 Tetreren, 10 Penteren, 3 Enneren, 10 Dekeren kamen, waren 306 bei Salamis auf der einen Seite »die meisten Schiffe Penteren, die grössten Hepteren“, auf der andern Schiffe von 4, 6 und 7 Ruderreihen; Agathokles hatte 288 in seiner Flotte nur Tetreren und Hexeren, die Flotte des Lysimachos bestand aus Penteren und Hexeren und einer Oktere, dem Admiralschiff [1]), Den Höhepunkt der Entwicklung bezeichnet auch auf dem Gebiete der Schiffsbaukunst Demetrios Poliorketes; die von ihm 288 erbauten Schiffe mit fünfzehn und sechzehn Ruderreihen sind die grössten, wirklich seetüchtigen und leistungsfähigen Kriegsschiffe gewesen, welche das griechische Altertum gesehen hat [2]); denn die Kolosse von zwanzig, dreissig Ruderreihen übereinander in der Flotte des Ptolemaeos Philadelphos (285—240) [3]), oder gar das Riesenschiff

---

Flotte, soweit sie in Phönikien erbaut worden war, aus zwei Penteren, drei Tetreren, 12 Trieren und 30 Dreissigruderern (Arr. 7, 19, 3) und bei Babylon wurden Trieren, vielleicht auch Tetreren gebaut (Arr. 7, 21, 1; 24, 5). Gegen diese Zeugnisse hat es keinen Wert, wenn Mnesigiton bei Plin. 7, 56 Alexander die Erfindung der Dekeren zuschreibt, oder wenn Curtius 10, 1, 39 von dem Bau von 700 Siebenruderern berichtet, wofür in der entsprechenden Stelle bei Diodor (18, 2) nur von Schiffen »grösser als Trieren« die Rede ist.

[1]) Diod. 19, 62; 20, 49, 50, wo es von den Schiffen des Ptolemaios heisst: ἦν ἡ μεγίστη πεντήρης, ἡ δ' ἐλαχίστη τετρήρης; 21, 16. Mnemon 13; die Polyb. 1, 23 erwähnte Heptere des Pyrrhos ist vielleicht dessen Admiralschiff gewesen. Polybios' Angabe (1, 20), die Tarentiner, Lokrer, Eleaten und Neopoliten hätten um 264 nur Trieren und Fünfzigruderer gehabt, niemand habe in Italien Penteren gebraucht, so dass die Römer ihre Penteren nach einem gestrandeten karthagischen Kriegsschiff mit fünf Ruderreihen hätten bauen müssen, ist trotz aller Bestimmtheit sehr auffallend.

[2]) Plut. Dem. 43: οὐδεὶς εἶδεν ἀνθρώπων οὔτε πεντεκαιδεκήρη ναῦν πρότερον οὔτε ἑκκαιδεκήρη ... τῶν νεῶν οὐκ ἦν τὸ καλὸν ἀναγώνιστον οὐδὲ τῷ περισσῷ τῆς κατασκευῆς ἀπεστεροῦντο τὴν χρείαν ἀλλὰ τὸ τάχος καὶ τὸ ἔργον ἀξιοθεατότερον τοῦ μεγέθους παρεῖχον. Wenn Livius 33, 20 ein Schiff mit sechzehn Ruderreihen als »inhabilis prope magnitudinis« erwähnt, so ist letzteres Urteil nicht Polybios entlehnt, welcher an der entsprechenden Stelle (18, 44) nur von »der« ἑκκαιδεκήρης spricht, so dass die Richtigkeit dieses Urteiles dahingestellt bleiben muss; wenn Livius (45, 35) dasselbe Schiff als »ingentis magnitudinis« bezeichnet, so ist das gewiss richtig. Das grösste Schiff war bis dahin die Hendekere des Demetrios gewesen (Plin. 16, 203).

[3]) Athen. 203 d. Andere Schiffe mit 20 oder 30 Ruderreihen werden,

des Ptolemaeos Philopator (221—204) mit vierzig Ruderreihen waren blosse Schaustücke, welche nie in See gegangen sind noch gehen konnten; das letztere, 280 Ellen (= 124,32 m) lang, 38 Ellen (= 16,87 m) breit, vorne 48 Ellen (= 21,312 m), hinten 53 Ellen (= 23,53 m) über der Wasserlinie hoch, war nichts anderes als ein vielstöckiges auf einen flachen Prahm gesetztes Haus [1]).

Angaben über die Gesamtstärke griechischer Kriegsflotten sind sehr selten; freilich wird häufig genug angegeben, wie viel Schiffe eines Staates zu einem Zuge ausgeschickt sind, an einer Seeschlacht teilgenommen haben, aber es wird nie angegeben, der wievielte Teil der ganzen Kriegsflotte dies Geschwader war; der Fall, dass alles was ein Staat an Kriegsschiffen besass, gleichzeitig in Dienst gestellt wurde und in See ging, ist sehr selten; in der Schlacht bei Lade 494 z. B. haben die kleinasiatischen Griechen mit allen ihren Schiffen, im ganzen 353 Trieren, gekämpft. In der Regel ist nur ein Bruchteil des Ganzen gleichzeitig in See gewesen; von der attischen Kriegsmarine in der Stärke von 300 Schiffen sind im Jahre 428 bei der stärksten Heranziehung der Flotte während des peloponnesischen Krieges 250 Schiffe gleichzeitig in Dienst gestellt gewesen [2]). Die einzige Flotte, von deren Gesamtstärke zu verschiedenen Zeiten, von deren allmählichem Anwachsen genauere Kunde vorliegt [3]), ist die attische. Zur Zeit des Krieges mit Aigina hatte sie fünfzig Schiffe betragen und war durch 20 von den Korinthiern geborgte verstärkt worden, mit 70 Schiffen hatte Miltiades seinen Zug gegen Paros unternommen [4]). Das Flottengesetz des Themistokles legte den Grund zu

---

wie es scheint, nicht wieder erwähnt, denn Plin. 7, 56 bezieht sich auf diese aegyptischen.

[1]) Athen. 203 c ff. Plut. Dem. 43 sagt von ihm: grösser als die Schiffe des Demetrios θέαν μόνην παρέσχε καὶ ἐπισφαλῶς καὶ δυσέργως ἐκινήθη. Da es in einem Dock von nur vier Ellen (= 1,776 m) Tiefe untergebracht wurde, so konnte es keinen bedeutenden Tiefgang haben, wie Graser De veterum re navali 58 (20 engl. Fuss) annimmt; vgl, Assmann a. a. O. 1637, welcher es mit den heutigen Mississipidampfern vergleicht.

[2]) Herod. 6, 7, 8: das grösste Kontingent stellte Chios mit 100 Schiffen, dann folgten Milet mit 80, Lesbos mit 70, Samos mit 60, dann Teos mit 17, Priene mit 12, Erythrae mit 8; die kleinsten Geschwader waren die von Myus und Phokaea mit je 3 Schiffen. Thuk. 3, 17.

[3]) Die korkyraeische Kriegsflotte um 433 war 120 Schiffe stark (Thuk. 1, 25, vgl. Bauer Kriegsaltertümer 289, A. 1, welcher a. a. O. 252, 263 die Notizen über nicht attische Schiffskontingente zusammengestellt hat. Rhegion hat 389 im ganzen 70 Schiffe (Diod. 14, 107).

[4]) Boeckh Seeurkunden 73 ff., Staatshaushalt I², 350, 358; Landwehr

der attischen Kriegsmarine, es schaffte zunächst 100 Trieren [1]), ein Bestand, welcher nach und nach so verstärkt wurde, dass zur Zeit der Perserkriege die attische Flotte 200 Schiffe betrug [2]). Nach mannigfachen, zum Teil sehr bedeutenden Verlusten, z. B. in Aegypten, wo 250 Schiffe Athens und der Bundesgenossen fast vollständig vernichtet wurden, und ebenso bedeutendem Ersatz des Verlorenen war die attische Kriegsmarine im Anfang des peloponnesischen Krieges 300 Trieren stark [3]); eine Flotte, wie sie kein anderer griechischer Staat der Zeit aufzubringen vermochte und welche durch Heranziehung der zur Stellung von Trieren verpflichteten Bundesgenossen noch beträchtlich vermehrt werden konnte [4]). Bei Aegospotamoi 405 kämpften noch 180 Trieren, bis auf 12 ist dann, was von der attischen Flotte noch übrig war, bei der Kapitulation 404 ausgeliefert worden. Im Jahre 390 erschien zum erstenmal wieder nach der grossen Katastrophe ein grösseres attisches Geschwader von 40 Schiffen in See, 378

Philologus Supplem. V, 169 ff.; Rienow Die Kriegsflotte Athens (Jahresber. des städt. Gymn. zu Spandow 1869); Herbst die Rückkehr des Alcibiades 1843, S. 57 ff. Ueber die älteste attische Seemacht, ihren Zusammenhang mit der von Kleisthenes abgeschafften Naukrarieneinteilung s. Landwehr 174 ff., Herod. 6, 89, 132.

[1]) Ueber das themistokleische Flottengesetz, das zwischen 490 und 480 fällt, ohne dass das Jahr bestimmt werden kann, ausser Herodot 7, 144, wo Krüger Historisch-philologische Studien 1, 26 ff. mit Recht die Zahl διηκοσίας streicht, vor allem Polyaen 1, 30, 5, dessen Bericht sich inhaltlich mit einem neugefundenen Fragment aus Aristoteles Ἀθηναίων πολιτεία (Bergk Rh. M. N. F. 36, 107 ff., Landwehr a. a. O.) deckt; hiernach erhielten hundert der reichsten Bürger je ein Talent staatlichen Vorschuss zum Bau einer Triere.

[2]) Herod. 8, 14, 44. Ueber Diodors Nachricht unter dem Jahre 477, Themistokles habe für jedes Jahr den Bau von zwanzig neuen Trieren beantragt (11, 43), vgl. Landwehr a. a. O. 188 ff.

[3]) Ueber das Anwachsen nach den Perserkriegen vgl. Aesch. π. παραπρ. 173 und Andoc. π. εἰρ. 9 ff., wonach nach dem fünfjährigen Frieden des Kimon und nach dem dreissigjährigen Frieden von 445 je hundert Schiffe neu gebaut sein sollen. Thuk. 2, 13; bei Xenophon Anab. 7, 1, 27 ist statt 400 die bessere Lesart 300.

[4]) Die Mitglieder des Bundes, welche ναυσί leisteten, waren, nachdem Samos die Militärhoheit verloren hatte, Chios und Lesbos, welche im Kriege gegen Samos, das über 70 Schiffe, darunter 20 Transportschiffe verfügte, 25 Schiffe auf 100 attische stellten (Thuk. 1, 116); ein andermal leisten sie 50 Schiffe zur gleichen Zahl attischer (Thuk. 2, 56): 10 mytilenäische Schiffe κατὰ τὸ ξυμμαχικόν in Athen (Thuk. 3, 3), 34 Schiffe von Chios und anderen Bundesgenossen auf 100 attische (Thuk. 6, 43) vgl. Gülde Die Kriegsverfassung des ersten attischen Bundes, Progr. von Neuhaldensleben 1888, 55.

konnten 100 Trieren in Dienst gestellt werden [1]). 357/6 waren, nachdem in den fünf vorhergehenden Jahren 31 Schiffe neu gebaut waren, 283 Trieren, 352 dann 349 Trieren vorhanden; ein Bestand, welcher 330 auf 392 Trieren und 18 Tetreren, 325 auf 360 Trieren, 50 Tetreren und 7 Penteren gesteigert wurde [2]). Athen verfügte in dieser Zeit über eine Kriegsflotte, welche der Stärke nach die erste in ganz Griechenland war, nur die der sicilischen Tyrannen konnte sich mit ihr messen [3]); aber die attische Marineverwaltung dieser Zeit war in einem Zustand der Gewissenlosigkeit, der Nachlässigkeit und Unordnung, welche jede schnelle und erfolgreiche Verwendung und Ausnutzung dieser ungeheuren Machtmittel unmöglich machte und welcher gegenüber König Philipps neugegründete Marine nicht nur attischen Kleruchenbesitz ungestraft plündern, attische Kauffahrer aufbringen konnte, sondern es auch wagen durfte (352), die Paralos vom Strande von Marathon wegzuschleppen [4]). Aus der nachalexandrischen Zeit liegt nur eine Angabe über die gesamte Kriegsflotte eines Staates vor: Ptolemaeos Philadelphos soll über tausend kleinere Fahrzeuge, 1500 Kriegsschiffe von Trieren aufwärts verfügt haben [5]).

---

[1]) Xen. Hell. 2, 2, 20; 4, 8, 25, dazu Mitteil. des arch. Inst. zu Athen 8, 183. Polyb. 2, 62, Diod. 15, 29, welcher 200 Trieren angibt.

[2]) Die Uebersicht von dem Anwachsen der attischen Flotte im vierten Jahrhundert, welche Boeckh in den Seeurkunden 79 auf Grund der ihm vorliegenden, nicht immer fehlerfreien Rossischen Abschriften derselben gegeben hat, ist von Köhler in den Mitteilungen 6, 29 nach neuer Vergleichung der Steine berichtigt worden. C. I. A. II, 793, 795, 807, wo Ross 19 Tetreren gelesen hatte, 809; in der letzten Inschrift 811 v. J, 324/3 ist die Zahl der Trieren 315, die der andern Schiffe ist auf dem Steine nicht mehr erhalten. Die kleineren Schiffe, wie Dreissigruderer, werden bei dem Bestande der Kriegsflotte nicht mit angegeben.

[3]) Schubring Rh. M. N. F. 20, 20 ff.; Lupus Die Stadt Syrakus im Altertum 174. Unter Gelon war die Flotte 200 Trieren stark (Herod. 1, 158, vgl. 163). 399 fand Dionys I. 110 Schiffe vor und baute 200 neue Diod. 14, 41; sein Nachfolger verfügte über 400 Kriegschiffe Aelian v. h. 6, 12. Diod. 16, 9, 70; Plut. Dio 14, 50; Diod. 21, 8; vgl. oben S. 272, A. 2. Agathokles brachte 288 eine Flotte von 300 Schiffen zusammen. Im Anfang des peloponnesischen Krieges dachten die Spartaner von den Griechen des Westens eine Flotte von 200 Trieren zusammenbringen zu können (Diod. 12, 41, vgl. Thuk. 2, 7).

[4]) Dem. Phil. 1, 34, Schäfer Demosthenes und seine Zeit 2^2, 27; freilich meinte Demosthenes Phil. 1, 22, zehn attische Trieren würden genügen, die ganze makedonische Seemacht von der See zu verjagen.

[5]) Die erhaltenen Angaben sind folgende: Appian. prooem. 10: ἐς δὲ

§ 28. Die Hafenanlagen.

Für die Kriegsmarine war ein Teil des städtischen Hafens und der Hafenanlagen bestimmt, die νεώρια, die Werften; dieselben enthielten ausser den Schiffsbauplätzen (ναυπήγια) vor allem die Baulichkeiten zur Unterbringung der Schiffe und ihrer Ausrüstungsstücke und waren gegen die benachbarten Stadtteile sowie gegen den Handelshafen und seine Anlagen durch eine Mauer abgetrennt [1]). Das einzige Beispiel eines griechischen Kriegshafens, von welchem nicht nur noch einzelne Spuren von Molen Zeugnis geben, sondern über dessen Einrichtung ausser zahlreichen baulichen Resten noch andere Nachrichten vorliegen, sind die Häfen Athens, die beiden Buchten von Zea und Munichia im Süden der Piraeushalbinsel, nördlich davon der Kantharoshafen, der südwestliche Teil des grossen Piraeusbeckens, welche seit Themistokles ausschliesslich den Zwecken der attischen Kriegsmarine dienten [2]). Die grosse Hafenbefestigung sicherte ihre Einfahrten [3]); beim Piraeus und Munichia liessen ge-

ναυμαχίας κοντωτά καὶ ὅσα σμικρότερα ἄλλα δισχίλια, τριήρεις δὲ ἀπὸ ἡμιολίας μεχρὶ πεντήρους πεντακόσιαι καὶ χίλιαι· Hieron. in Daniel. 11, 5: naves longas . . . mille quingentas, alias ad cibaria militum portanda mille. Dagegen Athen. 203 d: 2 Schiffe mit 30, eins mit 20, 4 mit 13, 2 mit 12, 14 mit 11 Ruderreihen; 30 Enneren, 37 Hepteren, 5 Hexeren, 17 Penteren τὰ δ' ἀπὸ τετρήρους μέχρι τριημιολίας διπλάσια τούτων (was sehr wenig wäre), τὰ δ' εἰς τὰς νήσους πεμπόμενα καὶ τὰς ἄλλας πόλεις ὧν ἦρχε καὶ τὴν Λιβύην πλείονα ἦν τῶν τετρακισχιλίων. Den Widerspruch zwischen diesen Angaben zu heben, scheint nicht mehr möglich.

[1]) Boeckh Seeurkunden 64 ff.; Assmann 1600. In Rhodos war der Zutritt zu einem Teil der Werften bei Todesstrafe verboten (Strabo 653). Die bei den Ausgrabungen am Zeahafen binnenwärts an den Schiffshäusern (vgl. unten S. 279, A. 1) aufgefundene Mauer ist am einfachsten als die Umfassungsmauer der ganzen Werften zu erklären.

[2]) Curtius und Kaupert Karten von Attika I: der Peiraeus und Text S. 11 ff., worauf für alle Einzelheiten verwiesen werden muss.

[3]) An der Einfahrt in den Piraeus beim sog. Grabe des Themistokles im Süden und dem entsprechend am Nordufer, »am Beginne der eigentlichen äusseren Hafeneinfahrt«, standen zwei Säulenmale, welche Leuchtfeuer trugen (Hirschfeld Ber. der Sächs. Gesellsch. d. Wissensch. 1879, S. 30 A. 50; Text zu den Karten von Attika I, 55), sie gehören vielleicht noch in das fünfte Jahrhundert. Oikonomopulos Leriaka Athen 1888 weist S. 145 ff. in dem Abschnitte περὶ φρυκτωρίων eine ähnliche Anlage auf Leros nach (nach Jahrb. der königl. preuss. Kunstsammlungen 3, S. 376). Der grosse von Sostratos erbaute, 281 vollendete Leuchtturm auf der Insel Pharos ist dann das

waltige in das Meer geworfene Dämme eine Durchfahrt von 50 und 37 m frei, welche durch Ketten gesperrt werden konnte; der 100 m breite Kanal, welcher von der See nach Zea hineinführte, wurde auf beiden Seiten von der Hafenmauer begleitet und an seinem inneren Ende durch zwei ins Meer vorspringende Türme bis auf 96 m verengt. Am Uferrande dieser drei Häfen lagen die Schiffshäuser oder Schuppen (νεώσοικοι), in welchen die Schiffsrumpfe ohne Riemen und Takelage aufbewahrt wurden [1]); sie waren so angelegt, dass jedes Schiff ohne weiteres vom Hafenbassin in seinen Schuppen hinaufgezogen, von dort unmittelbar ins Meer gelassen werden konnte. Hier waren die Schiffsrumpfe nicht nur gegen Sonnenschein und Regen geschützt, sondern es war so vor allem möglich, Schiffe für die manchmal lange Zeit, die sie nicht in Dienst gestellt waren, im Trockenen aufzubewahren, denn längeres Liegen in dem Wasser griff den Schiffsrumpf an und machte ihn durchlässig [2]). Die Schiffshäuser des fünften Jahrhunderts, deren Bau einen Aufwand von 1000 Talenten erfordert hatte, waren von den Dreissig für drei Talente auf Abbruch verkauft worden; 354 hatte man deren schon wieder 300, im Jahre 330 waren die alten soweit wieder in Stand gesetzt und so viel neue dazu gebaut, dass es seitdem im ganzen 372 gab, 82 in Munichia, 196 in Zea, 94 im Kantharoshafen [3]). Die Anlage

Muster für alle derartige Anlagen in der späteren Zeit geworden (vgl. Montfaucon sur le phare d'Alexandrie in den Mémoires de littérature tirés des registres de l'Académie royale des inscriptions et belles lettres Paris 1729, S. 576 ff., Kiepert Zeitschr. für Erdkunde 7, 344).

[1]) Bekker anecd. 1, 282: νεώσοικοι καταγώγια ἐπὶ τῆς θαλάττης ᾠκοδομημένοι εἰς ὑποδοχὴν τῶν νεῶν, ὅτε μὴ θαλαττεύοιεν· τὰ νεώρια δὲ ἡ τῶν ὅλων περιβολή.

[2]) Thuk. 7, 72 klagt Nikias: αἱ νῆες διάβροχοι τοσοῦτον χρόνοι ἤδη (nach Classen z. d. St. etwa 1¼ Jahr) θαλασσεύονται .... τὰς μὲν γὰρ ναῦς οὐκ ἔστιν ἀνελκύσαντες διαψῦξαι (ἀναψύχειν Xen. Hell. 2, 5, 10). Das erste Trockendock, τάφρος, ist für das Riesenschiff des Ptolemaeos Philadelphos angelegt worden (Athen. 204 c); ein Beschlagen des unter Wasser befindlichen Teiles des Rumpfes wird nur bei dem grossen Schiff des Hieron (Athen. 207 b) erwähnt (Assmann 1600). Bei sorgfältiger Pflege erreichte ein Schiffsrumpf eine sehr lange Haltbarkeit; Livius (35, 26 aus Polybius) erzählt von einer Tetrere, die noch hat in See geschickt werden können, nachdem sie vor 80 Jahren in die Hände der Achaeer gefallen.

[3]) Isocr. 7, 66; Demosth. 14, 22; C. I. A. II, 807: νεώσοικοι οἰκοδομημένοι καὶ ἐπεσκευασμένοι. Die Wasserlinie des Kantharos beträgt 800 m, die von Zea 1120 m, die von Munichia 560 m (Karten von Attika I, 57), so dass der Strand von Zea so gut wie ganz mit Schiffshäusern besetzt gewesen sein muss. In die νεώσοικοι haben aller Wahrscheinlichkeit nach die Grenz-

der Schiffshäuser war nach den am besten erhaltenen, genau vermessenen Resten in Zea folgende: ein gegen das Land zu mit einer festen Mauer geschlossenes Gebäude war durch parallele Säulen- und Pfeilerreihen in Schuppen von 5,50 m lichter Weite geteilt; in jedem Schuppen lief als Unterlage für den Schiffsrumpf eine Steinbahn von 0,80 m Höhe, 3,04—3,14 m Breite in einem Neigungswinkel von 5½ Grad gegen die Wasserlinie, unter welcher sie sich noch fortsetzte; die grösste Länge einer Steinbahn, welche hat gemessen werden können, ohne dass ihr Ende unter Wasser hat festgestellt werden können, beträgt etwa 40 m [1]). Neben einem jeden Schiffsrumpf wurde in dem freien Raum des Schuppens das sogenannte hölzerne Gerät: Masten, Raaen, Ruder u. s. w., aufbewahrt. Zur Unterbringung des hängenden Gerätes: Segel, Taue u. s. w., diente das Zeughaus, die Skeuothek. 330 war die vom Eleusinier Philon am Zeahafen erbaute Skeuothek ganz oder nahezu vollendet, weshalb das »alte« nicht mehr ausreichende Zeughaus abgerissen wurde; nach dem inschriftlich erhaltenen Bauprogramm war sie folgender-

---

steine der Trittyen gehört: C. I. A. II, 517: »videtur hic terminus ex eorum numero superesse, quibus in navalibus publicis Piraeei spatia singulis tribuum ternionibus distributa designata fuisse consentaneum est, cf. Dem. symm. 184.« Mitteil. 5, 85 ff., 7, 110 ff.; Hermes 16, 184 ff.; Karten von Attika I, Text 57 ff.

[1]) Dörpfeld in den Πρακτικὰ τῆς ἀρχαιολογικῆς ἑταιρίας 1885, 63 ff. mit Grund- und Aufriss auf Tf. 2 u. 3. Zuerst hat Graser 1871 50 Schiffshäuser gemessen allerdings in kurzer Zeit und mit unvollkommenen Hilfsmitteln, vgl. Phil. 31, 1 ff., 38 ff.; er fand als Länge eines messbaren Schuppens 148 Fuss englisch (= 45,14 m), als Breite 6,25 – 21,86 Fuss (= 2,9—7,6 m), wonach Schiffe von verschiedenen Ruderreihen, von Fünfzigruderern bis zur Pentere durcheinander gelegen hätten und woraus er die Breite der Schiffe auf 18 Fuss (= 5,49 m) für eine Triere, 20 Fuss (= 6,10 m) für eine Tetrere, 22 Fuss (= 6,7 m) für eine Pentere berechnete; die Schiffshäuser lagen an einer gebrochenen Umfassungsmauer ansetzend so, dass in Zea ein von denselben herabkommendes Schiff nach der Mitte des Bassins hinfuhr, während bei dem viel engeren Becken von Munichia die Steinbettungen nach dem Hafeneingang gerichtet waren, so dass sie hier in den Flanken des Bassins zu der gleichfalls gebrochenen Umfassungsmauer nicht senkrecht, sondern in sehr schräger Stellung liegen, vgl. Curtius Sieben Karten zur Topographie von Athen 1868, Tf. 2. In den Karten von Attika I, 14 ff. sind noch acht Schiffshäuser gemessen worden: die parallelen Steinbahnen 2—3° geneigt sind 0,75 m breit, der Schuppen 6,25 m breit, 21,2 m lang; ein ausgehöhlter Stein, welcher S. 25 als Lager für den Schiffskiel bezeichnet wird, wird S. 62 als einer von Dachrinne herrührend angegeben. Die Inschrift des Philon bezeichnet die Schiffshäuser in Zea als ὁμοτεγεῖς, d. h. sie hatten ein fortlaufendes Dach.

massen eingerichtet: ein rechteckiges Gebäude, im Innern 400′ (= 118,4 m) lang, 50′ (= 14,80 m) breit, war durch zwei Reihen von je 35 Säulen von je 30′ (= 8,88 m) Höhe in drei Schiffe geteilt; das mittelste derselben blieb als »Durchgang für den Demos« frei, die beiden schmaleren an den Seiten, 12¼′ (= 3,62 m) tief, waren durch eingezogene Böden in mehrere Stockwerke geteilt, welche nach vorne offen zur Bergung der Taue dienten, während 139 im Erdgeschoss aufgestellte Schränke die Segel und das andere Gerät von Zeug enthielten [1]).

Mit den attischen Kriegshäfen und ihren Anlagen konnte sich im vierten Jahrhundert nur der von Syrakus messen. Der nördlich von der Insel Ortygia gelegene kleine Hafen war seit Dionys I. ausschliesslich der Kriegshafen und enthielt nach den gewaltigen Bauten desselben über 300 Schiffshäuser, welche zum Teil zur Aufnahme von zwei Schiffen eingerichtet waren [2]). Es darf angenommen werden, dass es überall da, wo es eine Kriegsmarine gab, Zeughäuser, Schiffsschuppen in einer von den attischen Anlagen nicht allzu sehr abweichenden Einrichtung gegeben hat [3]). Und da es nicht überall

---

[1]) Fabricius im Hermes 17, 551 ff.; Dörpfeld in den Mitteil. 8, 147 ff., dazu Keil Hermes 19, 146 ff.; die weiteren Einzelheiten der inneren Einrichtung sind in diesen Arbeiten eingehend besprochen und in manchen Punkten verschieden erklärt. Die C. I. A. II, 807 erwähnten 278 σκευοθῆκαι ξύλιναι σκεύεσι τριήρων müssen hölzerne Kisten oder Schränke gewesen sein.

[2]) Lupus die Stadt Syrakus im Altertum 174 ff. Dionys I. baute 399 160 Schiffshäuser meist zu zwei Schiffen und setzte 150 schon vorhandene in Stand (Diod. 14, 41 dazu Fleckeisens Jahrb. 1885, 455); der Kriegshafen von Syrakus war der kleine Hafen nödlich von Ortygia (vgl. Lupus a. a. O. 25 ff.), dessen Einfahrt 100 m breit war. Im grossen Hafen lag nur ein kleiner Teil der Schiffshäuser (Thuk. 7, 25 dazu Lupus 175). Reste der Schiffshäuser sind noch an verschiedenen Stellen des kleinen Hafens erkennbar, Lupus a. a. O. 26 ff.: »der Felsboden des Meeres zeigt antike Bearbeitung derart, dass 2,50 bis über 6 m breite parallele Gräben, zwischen denen senkrechte 0,60 m dicke Wände stehen gelassen sind, nach dem Tiefwasser des Meeres laufen«, und 37: »man fand (an einer andern Stelle) auf dem ein wenig geneigten Ufer ebenfalls solche parallele und nach dem Hafen hingerichtete Steinschnitte«. Die von Cavallari in Aussicht gestellte genaue Untersuchung und Vermessung aller dieser Ueberreste (Lupus a. a. O. 175, A. 1) wird erst eine deutliche Anschauung von den syrakusischen Schiffshäusern geben und erkennen lassen, ob und wie weit sie in Maassen und Einrichtung mit den attischen übereinstimmen, vielleicht auch darüber Aufschluss bringen, wie die »für zwei Schiffe« bestimmten Schiffshäuser eingerichtet gewesen sind.

[3]) Das ἐπίστιον Odyss. 6, 265 scheint gleichsam der Vorläufer der νεώσ-

Häfen von einer solchen natürlichen Festigkeit wie die attischen gab, so suchte man diesem Mangel durch künstliche Bauten abzuhelfen: an hafenlosen Ufern wurden Dämme ins Meer hinausgeworfen und so ein Hafen geschaffen, oder, wo nach der See offene Buchten bei der Stadt lagen, schloss man dieselben durch Molen [1], welche nur eine schmale Einfahrt frei liessen.

Kap. XII. Die Kriegsschiffe.

Boeckh Seeurkunden 100 ff.

Baumstark navis und navigatio in Pauly's Realencyklopädie.

Smith the voyage and shipwreck of St. Paul 1848, zum Teil übersetzt von Thiersch Ueber den Schiffsbau und die nautischen Leistungen der Griechen und Römer im Altertum, 1851.

Graser de veterum re navali 1864. — Untersuchungen über das Seewesen des Altertums, Philol. Suppl. III, 134 ff., 1865. — Das Modell eines attischen Fünfreihenschiffes 1866.

οικοι gewesen zu sein (die Schiffe vor Troia lagen ohne Schutzdach). νεώσοικοι schon auf Samos unter Polykrates Herod. 3, 25. Späterhin waren in Kyzikos mehr als 200 Schiffshäuser Strab. 575. Von der Einrichtung der Kriegshäfen der nachalexandrischen Zeit haben wir keine Anschauung mehr; denn was Strabo 791 über die Häfen von Alexandrien angibt, geht nicht genügend auf Einzelheiten ein; auch die Vorschriften bei Vitruv führen nicht weiter.

[1]) Es wäre eine dankenswerte Aufgabe, einmal die Reste von griechischen Hafenanlagen aufzunehmen und zusammenzustellen. Für erstere Art ist u. a. Thasos (Conze Reise auf den Inseln des thrakischen Meeres Tf. 2 und davon abweichend Perrot im Archive des missions scientifiques deuxième série I, 78 ff. mit dem Plane), für die andere Knidos (Newton history of discoveries at Halicarnassos Cnidos and Branchidae Tf. 50—53) ein Beispiel. Ross Inselreisen 2, 77 über die Einteilung des Hafens von Rhodos. Den Hafen von Oiniadae am Acheloos mit seinen Befestigungen beschreibt Heuzey le mont Olympe et l'Acarnanie 447, Tf. 14; über die in den Fels eingehauenen Schiffshäuser heisst es da: in einem neben dem Binnenhafen aus dem lebendigen Felsen gehauenen viereckigen Raum von 30×30 m, an welchem an drei Seiten 20 Fuss hohe Wände anstehen, während die vierte Seite nach Osten offen ist, au fond six contreforts parallèles saillants de 2 m et découpés également dans le roc servaient de point d'appui pour amarrer les bâtiments ou marquaient la séparation des loges déstinées à les recevoir . . . en mesurant les distances inégales qui séparent les contreforts on trouve sur une même ligne la place de sept navires des différentes grandeurs: cinq barques larges de 2 à 3 m et deux galères larges de 5 à 6 m; les autres vaisseaux trouvaient dans le port même des constructions analogues; ce sont des quais soutenus aussi par des contreforts mais construits en pierre et formés d'assisses régulières.«

Cartault la trière Athénienne 1881.
Breusing die Nautik der Alten 1886, dazu Assmann in der Berliner philol. Wochenschrift 1888, Nr. 1 u. 2.
Bauer Kriegsaltertümer, S. 231, wo die ältere Litteratur vor 1840 aufgeführt ist, und 277—286 und 295, 328 ff. (dazu Assmann Berl. philol. Wochenschrift 1888, 1058).
Assmann Seewesen bei Baumeister Denkmäler des klassischen Altertums 1888, S. 1593 ff.

§ 29. Die ältesten Schiffe und die Moneren.

Das uns erhaltene Material über Bau und Einrichtung der griechischen Kriegsschiffe ist nicht derart, dass sich danach auch nur ein einziges Schiff einer bestimmten Art und Herkunft bis in alle Einzelheiten wieder herstellen liesse. Für das Kriegsschiff des fünften und sechsten Jahrhunderts sind wir auf wenig umfangreiche Darstellungen auf Vasen angewiesen; für die nachalexandrische Zeit liegen ausser zahlreichen Münzbildern die Abbildungen von Schiffsteilen auf den pergamenischen Reliefs und eines Schiffshinterteiles auf einem Relief im Palazzo Spada, sowie die Reste der Diere aus Samothrake vor, welche als Basis für die Nike des Demetrios nach seinem Siege bei Salamis 306 diente; die attische Triere der demosthenischen Zeit ist trotz des sehr reichen und guten Materiales der Seeurkunden, der Darstellungen auf dem Lenormantschen Relief und der Pozzoschen Zeichnung so wenig vollständig bekannt, dass die Anordnung des Riemenwerkes, für uns die Grundlage zur Berechnung aller Grössenverhältnisse des Rumpfes, noch keineswegs sicher festgestellt ist [1]). Die im folgenden gegebene Uebersicht wird sich

[1]) Was die Münzen und Gemmen ergeben, hat Graser zusammengestellt (Die Gemmen des Königl. Museum zu Berlin mit Darstellungen antiker Schiffe Berlin 1867 und Die ältesten Schiffsdarstellungen auf antiken Münzen des Königl. Museum zu Berlin Jahresber. des Köln. Gymn. Berlin 1870. Die pergamenischen Reliefs in den Altertümern von Pergamon II, Text S. 116 ff. Die Prora von Samothrake 1863 gefunden, jetzt im Louvre, abgebildet und besprochen bei Conze Hauser und Benndorf Neue archäol. Untersuchungen auf Samothrake 1880, 53 ff., Tf. 60 ff. und Assmann 1631 ff. Das Relief aus dem Palazzo Spada mit der Darstellung einer Diere jetzt genau abgebildet von Assmann im Jahrb. des d. arch. Inst. 1889, Heft 2. Boeckhs meisterhafte Untersuchung der 1834 und 1835 gefundenen Seeurkunden bezeichnet in unserer Kenntnis der antiken Kriegsmarine eine neue Periode, die frühere Litteratur vor 1840 (angeführt bei Pauly Realencyklopädie sv. navis und navigatio; Bauer Kriegsaltertümer § 4; Graser de vett. re nav. S. 71 ff.) ist damit zum grossen Teil veraltet; die Urkunden

daher, ohne zu sehr in technisches Detail einzugehen und ohne die vielen technischen Fragen entscheiden zu wollen [1]), damit begnügen, die hauptsächlichsten Punkte über Bau und Einrichtung des griechischen Kriegsschiffes in seinen verschiedenen Arten zusammenzustellen mit dem Hinweis, dass unser brauchbares Material sich wesentlich auf die attische Kriegsmarine des fünften und vierten Jahrhunderts beschränkt, so dass zu bedenken ist, dass zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Gegenden Kriegsschiffe einer und derselben Art keineswegs gleich waren [2]).

Das älteste griechische Schiff, wie es uns in den homerischen Gedichten entgegentritt, war ein offener auf den Kiel gebauter Kahn mit hornartig aufragenden Vorder- und Hintersteven, an welchem letzterem ein Zierat (ἄφλαστον) angebracht war, und kleinen Verdecken am Vorder- und Hinterteil. Die Rojer, zugleich die Krieger, 20, 50 vielleicht sogar 120 Mann, legten ihre Riemen auf den Schiffsrand auf, wo dieselben mit ledernen Riemen an Pflöcken festgehalten wurden; zur Lenkung diente ein Steuerruder am Hinterdeck. Der einzige Mast mit Tauen nach hinten und vorne festgehalten trug an einer Raa ein Segel und konnte nötigenfalls nach hinten in das Schiff niedergelegt werden [3]). Die nächstältesten Zeugnisse,

---

jetzt mit einigen neuen Stücken und im einzelnen vielfach berichtigter Lesung C. I. A. II, 789 ff. Das Lenormantsche Relief, das Mittelstück einer Triere darstellend, 1852 auf der Akropolis gefunden, ist zuerst veröffentlicht Annali 33, 327, Tf. M, zuletzt genauer und eingehend besprochen bei Assmann 1627; die Pozzo'sche Zeichnung des Vorderteiles einer Triere (das Original ist verloren) veröffentlicht Arch. Zeitung 1874, 71 ff., Tf. 7.

[1]) Für alle Einzelnheiten und strittigen Punkte muss auf die fachmännische Darlegung von Assmann verwiesen werden; ich bin derselben, da ich in diesen Dingen Laie bin, im obigen zum Teil mit wörtlicher Entlehnung gefolgt und habe, dem Zweck dieses Buches entsprechend, die wichtigeren der von Assmann abweichenden Erklärungen anmerkungsweise hinzugefügt.

[2]) Die attischen Trieren der Demosthenischen Zeit waren unter sich völlig gleich, da das Gerät von der einen auf die andere übernommen werden konnte; aber es war auch möglich, megarische Trieren mit Ruderern aus Korinth und anderen Teilen des Peloponnes und der Westküste, welche ihre Riemen mitgebracht hatten, auszurüsten (Thuk. 2, 93 i. J. 429), woraus sich ergibt, dass die megarischen Kriegsschiffe denen der Korinthier, Sikyonier, Amprakioten, Lakedämonier in Einrichtung und Grösse gleich gewesen sein müssen (Assmann 1625). Wie für die Samaina die Schriftsteller eine eigentümliche Form angeben, so ergeben die bildlichen Darstellungen allerlei Modifikationen in dem äusseren Aussehen der Schiffe.

[3]) Für alle Einzelheiten vgl. Grashof das Schiff bei Hesiod und Homer, Progr. Düsseldorf 1834; Buchholz die homerischen Realien 2, 1, 303 ff.;

die Darstellungen der sogenannten Dipylonvasen[1]), zeigen bereits die bezeichnendsten Eigentümlichkeiten der späteren Zeit, die Bewaffnung des Schiffsvorderteils mit einem langen Sporn, das Auge, zum Teil schon die Anordnung mehrerer Riemenreihen über einander; mit ersterem hörte das Schiff auf, nur Transportmittel zu sein, mit letzterem wurde seine Schnelligkeit erheblich gesteigert; beides sind Erfindungen nicht der Griechen, sondern wahrscheinlich der Phönizier, auf deren Schiffen sie sich schon um 700 finden[2]). Das Schiff auf den Dipylonvasen ist schlank und erhebt sich sehr wenig über dem Wasser; am Bug innerhalb oder unter der Wasserlinie ist der stumpf zugehende Sporn angebracht, das Vorschiff endet in ein Vorderkastell, der Vordersteven geht in ein s-förmiges Akrostolion aus; das mit einem Aphlaston geschmückte Hinterschiff ist schlank und ragt weit heraus, es dient dem Steuermann zum Sitze, welcher meist zwei Steuerruder regiert. Ueber dem Schiffe gehen vom Vor- zum Hinterschiffe zwei parallele Längsbrücken auf beiden Seiten des Mastes, auf welchen entweder Krieger stehen oder eine zweite Reihe Rojer ohne jeden Schutz sitzt, während die untere, auf den meisten Darstellungen einzige Ruderreihe ihren Sitz am Schiffsbord hat. Jedes Schiff hat einen Mast mit einem grossen viereckigen Segel. Von diesem Typus weichen die auf Vasen des sechsten und fünften Jahrhunderts dargestellten Schiffe[3]) nur in unwesentlichem ab; sie tragen auf dem Vorderschiff ein kastenartiges Vorderkastell, ihr Akrostolion ist ein senkrechtes Horn, das Auge liegt tiefer und ist kleiner[4]). Lange niedrige Schiffe mit nur einer Ruderreihe (μο-

---

Helbig das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert, 2. Aufl., 156 ff.; Assmann 1595 ff.

[1]) Zuerst bekannt gemacht Monumenti dell' Inst. IX, Tf. 40, 3 u. 4, Annali 1872, 153 ff.; vgl. die Zusammenstellung von Kroker Jahrb. des arch. Institutes I, 95, welcher für die Schiffe aegyptische Vorbilder annimmt, wofür Assmann ebenda S. 315 noch einige weitere Momente anführt. Hirschfeld in den historischen und philologischen Aufsätzen zu E. Curtius 70. Geburtstage 335 ff.; Assmann bei Baumeister 1596 ff. Fragmente mit Darstellungen von Dieren zuerst veröffentlicht von Cartault in den Monuments grecs 1881, Tf. 4, 2.

[2]) S. oben S. 271, A. 1.

[3]) Angeführt mögen werden Gerhard Auserlesene Vasenbilder 1, 49; 3, 19; 4, 254, 285, 286. Die Vase des Aristonophos Mon. IX, 3, 40 (dazu Brunn Verhandlungen der 35. Philologenversammlung 168 ff.), die Schale des Nikosthenes Journal of Hellenic studies Tf. 49; die Schale des Exekias Wiener Vorlegeblätter 1888, Tf. V.

[4]) Assmann 1596 ff. Der Sporn ist auf diesen Darstellungen wie ein

νήρη), nach der Zahl der Ruderer als Dreissig- oder Fünfzigruderer (τριακόντοροι, τριακοντόριοι, τριακόντεροι; πεντηκόντοροι) bezeichnet, behaupteten sich in der Kriegsmarine, ohne dass sie z. B. im vierten Jahrhundert in Athen unter dem Bestande der eigentlichen Schlachtschiffe mit aufgeführt wurden [1]), und begegnen nach leicht erkennbaren Unterschieden in der Bauart und in der äusseren Form [2]), nach der Verschiedenheit von Ursprung und Verwendung unter verschiedenen Namen: die κέλητες [3]) und die ἄκατοι, für welche viel-

Fisch- oder Schweinskopf gestaltet; am Heck, das in einen »Gänsekopf« (χηνίσκος) ausläuft, hängt die Landungstreppe (ἀποβάθρα); der Bord ist mit einem durchbrochenen Geländer versehen, durch welche die Köpfe der Ruderer sichtbar sind. Ohne zweites Beispiel ist die Abbildung eines Schiffes mit zwei Masten bei Millingen vases Coghill Tf. 52 und danach Panofka Bilder antiken Lebens 15, 7. Nur einmal sind Dieren dargestellt (bei Micali Mon. per servir alla storia degli antichi popoli italiani Tf. 103) auf einer Vase, die vielleicht nicht griechischer Herkunft ist: die obersten Rojer haben die Riemen auf den Bord gelegt und ragen nur mit dem Kopf darüber hinaus, die unteren sind völlig verdeckt, ihre Riemen haben sie durch grosse Pforten gesteckt, welche in den Zwischenräumen der Oberreihe unter dem Borde in die Schiffswand geschnitten sind.

[1]) Nur Poll. I, 82 nennt eine ἑκατόντορος. Thuk. 6, 43. 80 Dreissigruderer waren in Alexanders Indusflotte (Arr. 6, 2, 4); gleichzeitig werden sie auf den attischen Seeurkunden erwähnt; 330—325 neun an Zahl C. I. A. II, 807, A. 9. 808, B. 61, von denen vier im Jahre 325 dem Miltiades zur adriatischen Expedition mitgegeben wurden und für welche der Staat seit 330 nur das hölzerne Gerät liegen hatte (Boeckh Seeurkunden 133; nach C. I. A. II, 412, A. 1 ff., wären darunter 2 Masten (ἱστοί) gewesen Boeckh a. a. O. 128); Reste des hängenden Gerätes werden C. I. A. II, 807 c. 43 aufgeführt; die zur adriatischen Expedition bestimmten erhielten ausser vollständigem hölzernem Gerät noch zwei trieritische Hypozome, einer noch ein auf Volksbeschluss besonders angefertigtes Segel (C. I. A. II, 809, A. 91). — Im Frieden mit Antiochos legten die Römer diesem die Verpflichtung auf, kein Kriegsschiff mit mehr als 30 Ruderern zu halten, Polyb. 22, 45; Liv. 38, 38, vgl. Mommsen Römische Forschungen II, 533.

[2]) Für uns sind diese Unterschiede fast niemehr erkennbar und daher der Versuch Grasers (de vett. re nav. 52 ff.), diese Schiffsarten genauer auch nach der Grösse bestimmen zu wollen, nicht befriedigend. Zoeller de veterum re navali, Diss. v. Greifswald 1867, 14 ff.

[3]) κέλης Herod. 8, 94, κελήτιον Thuk. 1, 53, κέλης ὑπηρετικός Xen. Hell. 1, 6, 36; Liv. 37, 27 piraticae celoces lembique, qui celeritate superabant levioribus et ad id fabrefactis navigiis; Thuk. 4, 9: ληστρικῆς τριακοντόρου καὶ κέλητος, wo nach Classen z. d. St. beide Schiffe identisch sind, so dass dieser κέλης 30 Ruderer gehabt hätte, dagegen spricht Ephippos bei Athen. 347 b von einem κέλης πεντάσκαλμος d. h. mit 5 oder höchstens 10 Ruderern. — Nur einmal wird eine ἐπακτρίς genannt (Xen. Hell. 1, 1, 11);

leicht der scharfe Kiel und Bug charakteristisch waren und deren es in der attischen Kriegsmarine einige als Staatsschiffe (ἄκατοι δημόσιαι) gab, meist zur Ueberbringung von Meldungen und im Aufklärungsdienst verwandt [1]); nur die λέμβοι, am gebräuchlichsten bei den illyrischen Piraten und von ihnen in die spätere makedonische Kriegsflotte übernommen [2]), sowie die πρίστεις [3]) nahmen neben den grossen Schlachtschiffen an den Seeschlachten des dritten und zweiten Jahrhunderts selbständig teil.

§ 30. Die Polyeren.

Die Triere war ein leichtgebautes [4]), schmales Fahrzeug von

---

der ἐπακτροκέλης, welchen Aeschines (geg. Timarch 191) als Piratenschiff bezeichnet, war augenscheinlich eine Verbindung dieser eben genannten Arten.

[1]) Brunn Akatos, in der Festschrift des Stettiner Gymnasium 1880, S. 39 ff. bes. 51 ff. und Verhandl. der 35. Philol. Versamml. 168, wonach das eine Schiff auf der Aristonophosvase eine Akatos wäre. Bei Thukyd. 4, 57 ein ἀκάτιον ἀμφηρικόν, nach dem Scholiasten mit zwei Riemen für einen Mann. ἄκατοι δημόσιαι C. I. A. II, 807 c. 1 ff., von Boeckh Seeurkunden 76 mit den bei den Rednern genannten πλοῖα ὑπηρετικά identifiziert. Die κέρκουροι, schon in der Flotte des Xerxes (Herod. 7, 97), dann in der Indusflotte Alexanders (Arr. 6, 2, 4), waren, wie es scheint, Transportschiffe; die Alexandreia des Hieron hatte als ἐφόλκιον einen κέρκουρος τρισχίλια τάλαντα δέχεσθαι δυνάμενος· πᾶς δ' ἦν οὗτος ἐπίκωπος Athen. 208 f.

[2]) Polyb. 5, 109. Wenn auf 100 λέμβοι 5000 Mann transportiert werden konnten (Pol. 2, 3), wenn 10 Lemboi zu ihrer Bemannung noch 220 Gefangene und 20 Pferde aufnehmen konnten (Liv. 44, 28, vgl. Polyb. 2, 6), so mussten sie zum Teil recht geräumig gewesen sein, und vielleicht war ein Lembos mit nur 16 Ruderern ein ganz besonders kleiner (Liv. 34. 35). Wenn auf Livius 24, 40 Verlass ist, hätte es auch lembi biremes gegeben (214 in der Flotte Philipps von Makedonien). Aristoteles π. ζώων πορείας 10 spricht von einer πλοίου πρῷρα λεμβώδου. Bei Lyc. g. Leocr. 17, Demosth. g. Zenoth. 5, g. Phormio 10 ist λέμβος ein zu einem grossen Schiff gehöriger Kahn, τὸ ἐφόλκιον, wie Etym. Magn. erklärt.

[3]) Polyb. 16, 2: 150 λέμβοι σὺν ταῖς πρίστεσιν; 18, 1; Liv. 35, 26. Ueber die Anordnung der Ruderreihen auf den Schiffen mit 1½ und 2½ Ruderreihen (ἡμιολία Arr. 6, 1, 1, τριηρημιολία Athen. 203 d, τριημιολία Polyb. 16, 3, wo deren θρανίτης σκαλμός erwähnt wird), lässt sich genaueres, d. h. die Stelle, wo nur die halbe Länge mit Ruderern besetzt war, nicht feststellen, vgl. Graser de vett. re nav. 18 ff.; Zoeller de vett. re nav. 16 ff.; Assmann 1610. Welcher der oben angeführten Arten die naves speculatoriae sine rostris angehörten (Livius 36, 42) oder ob diese noch eine besondere Art bildeten, ist nicht auszumachen. Die Σάμαινα, angeblich eine Erfindung des Polykrates, von eigenartiger Form, war eine Diere, Phot. s. v. Σαμίων ὁ δῆμος.

[4]) Assmann (1600) folgert dies aus der kurzen Zeit, welche zur völ-

geringem Tiefgang [1]), mehr unseren heutigen Flusskähnen als den jetzigen Seeschiffen vergleichbar, daher nur brauchbar bei ruhiger See und leidlich gutem Wetter. An den Kiel (τροπίς) setzt sich vorne steil aufsteigend der Vorsteven (στεῖρα), welchem sich der in das Akrostolion [2]) auslaufende Stolos anschliesst, hinten der Hintersteven mit dem Aphlaston an [3]). Das ganze in seinem Verbande besonders fest gefügte Balkenwerk des Vorderteils endet in dem Sporn (ἔμβολον), der eigentlichen Waffe des Schiffes: weit vorspringende, keilförmige Balken tragen eine Metallkappe, meist horizontal und über Wasser liegend und in drei Spitzen auslaufend [4]). Auf halber Höhe etwa des Buges ragt ein zweiter kürzerer Stossbalken mit stumpfer Spitze oder in einen Tierkopf endigend heraus, das προεμβόλιον [5]); es zer-

---

ligen Herstellung grosser Kriegsflotten nötig waren, vgl. noch Diod. 19, 58. Ueber das Material zum Schiffsbau vgl. Blümner Technologie 2, 286 ff. Swoboda in den archäologisch-epigraphischen Mitteilungen 7, 45.

[1]) Der geringe Tiefgang ergibt sich zweifellos daraus, dass Hopliten in das Meer hineinwatend Schiffe, welche der Sieger ins Schlepptau genommen hat, besteigen (Thuk. 2, 90; 4, 14), dass Pharnabazos mit seinen Reitern in das Meer hineinreitend in eine Seeschlacht eingreifen kann (Xen. Hell. 1, 1, 6); Assmann (1626) nimmt einen Tiefgang von einem Meter an. Die samothrakische Diere hat keinen scharf hervortretenden Kiel.

[2]) Ueber dessen verschiedene Formen Graser Gemmen 3 ff.; Cartault 47 ff., 64 ff., dazu Altertümer von Pergamon II, Text S. 116. Nach Assmann 1602 ist die ältere Form die eines Schwanenhalses oder nach vorne offenen Hakens, die seit der Diadochenzeit üblichere eine nach vorn konvexe mit abgerundeter oder nach hinten schneckenartig aufgerollter Spitze gewesen. Ueber die Formen des Buges Assmann 1613.

[3]) Cartault 79 ff., 93 ff.; Assmann 1602. Flaggen scheinen die griechischen Kriegsschiffe nicht geführt zu haben, denn als Flagge können die auf einer Vasendarstellung neben dem Aphlaston an einer Stange wehenden Zeugstreifen (Jahrb. des Arch. Institutes 3, 231) nicht angesehen werden, dafür aber Schiffszeichen, wie sie auf den pergamenischen Reliefs und dem Spadarelief abgebildet sind, vgl. Altertümer von Pergamon 2, S. 117 ff.; Jahrbuch des arch. Inst. 3, 231 ff. Es wäre immerhin denkbar, dass sie von Alexander dem Grossen, auf dessen Münzen sie uns in Griechenland zuerst begegnen, von der phönikischen Flotte übernommen sind.

[4]) Cartault 70 ff.; Altert. v. Pergamon 2, 117; Assmann 1613 ff. An den Rostra auf dem römischen Forum sind die Einsatzlöcher der Schnäbel noch erhalten; letztere waren an der hinteren senkrechten Fläche einen Meter lang und mit Zapfen in das Holzwerk der Schiffe eingelassen (Jahrb. des arch. Instit. 4, 11).

[5]) Cartault 71 ff.; Assmann 1613. Ein bei Genua gefundenes Proembolion von der Form eines Eberkopfes ist 0,73 l., 0,28 h. (Jahrb. des arch. Inst. 4, 11).

trümmert beim Zusammenstoss die oberen Teile des feindlichen Schiffes, verhindert aber beim Anrennen ein zu tiefes Eindringen des Spornes in dasselbe, wodurch das eigene Schiff festgehalten werden würde. An der äusseren Bekleidung des Vorderschiffes ist mannigfacher Schmuck angebracht; auf beiden Seiten ein grosses Auge, sodann das Schiffsbild (παράσημον) und das Täfelchen mit dem Namen des Schiffes [1]). Die Schiffswände, anscheinend in der Mitte leicht nach aussen gebaucht [2]), fallen entweder schlicht und nahezu senkrecht auf die Wasserlinie oder haben auf halber Höhe einen langen weitausladenden Ausbau mit glattem abschüssigem Dach, den Riemenkasten (παρεξειρεσία); in dessen senkrechte Aussenwand oder in seine untere leicht gewölbte Fläche waren die Riemenlöcher eingeschnitten [3]); sein Vorderende wird durch zwei seitlich weit heraustretende Querbalken (ἐπωτίδες) gegen Stoss und Beschädigung von vorne geschützt [4]). Der Schiffsrumpf ist im Verhältnis zur Breite

---

[1]) Assmann 1606. Chabrias liess bei Naxos die σημεῖα τῶν ἰδίων νεῶν, die dann als τὸ Ἀττικὸν σημεῖον bezeichnet werden, abnehmen; vielleicht sind hiermit die ξύλινα ἀγάλματα der Athena ἐν ταῖς πρῴραις καθιδρυμένα (schol. Aristoph. Acharn. 547) zusammenzustellen; bei Euripides Iph. Ant. 139 u. 273 werden σήματα πρύμνας beschrieben, vgl. über den Unterschied von παράσημον und σημεῖον Becker Charikles neu bearb. von Göll 1, 189 ff. Die Schiffsnamen, vorläufig zusammengestellt bei Cartault 109 ff., sind alle weiblich. Die »Augen« sind nach Assmann 1612 keine Ankerklüsen, sondern nur Zierrat, vielleicht Apotropaea. Die marmornen Augen aus dem Piraeus (Lolling in d. Mitteil. des Att. Institutes 5, 384 ff.) stammen nach Assmann a. a. O. nicht von Schiffen, sondern von irgend welchen Baulichkeiten; aber der Ausdruck der Seeurkunden οὐδ' οἱ ὀφθαλμοὶ ἔνεισιν deutet doch darauf hin, dass sie nicht nur aufgemalt waren (Boeckh Seeurkunden 103), vielleicht waren sie aus Schnitzwerk hergestellt.

[2]) Es ergeben dies die Stellen Aristot. mechan. 4, de part. ann. 4, 10; Galen de usu part. hum. corp. 1, 24 (vgl. Boeckh Seeurkunden 116, Assmann 1609; Serre la trière Athénienne 21) völlig deutlich.

[3]) Deutlicher als auf den übrigen Abbildungen ist dieser Riemenkasten auf der Diere aus Samothrake zu sehen, wo derselbe ein Viertel der gesamten oberen Schiffsbreite nach den Seiten ausladet; während dieser oben schräg nach aussen abfällt, so dass niemand darauf stehen konnte, läuft auf dem Relief aus dem Palazzo Spada oben auf demselben ein Gitter, so dass mehr Platz für Kämpfer an Bord gewonnen wurde. Assmann 1608 ff. gibt dem Riemenkasten mit Hinweis auf Thukyd. 4, 12 den Namen παρεξειρεσία, womit bisher die nicht vom Riemenwerk besetzten Teile des Schiffsrumpfes, das Vorder- und Hinterteil, bezeichnet wurden.

[4]) Die ἐπωτίδες »Ohren« waren kein pulverhornförmiger Balken wie auf dem Graserschen Penterenmodell; die samothrakische Diere zeigt auch deren Form völlig deutlich vgl. Assmann 1608. Die korinthischen Schiffe hatten

auffallend lang; er bedurfte, da er bei dem sehr häufigen Herauf- und Herunterziehen auf und von dem Strande, im Gefecht bei jedem Stoss heftigen Erschütterungen ausgesetzt war, einer kräftigen Stärkung seines Längsverbandes, zu welcher die aussen um denselben gelegten Gürtelhölzer (ζωστῆρες) nicht genügten; deswegen wurde entweder ein Sprengwerk (ζύγωμα) eingezogen oder das Schiff erhielt die Gürtung (ὑπόζωμα). Ersteres besteht in zwei langen Balkenzügen, welche über dem Schiffe hin rechts und links am Mast vorbei auf zahlreichen Stützbalken ruhend das Vorder- und Hinterschiff verbinden. Starke Taue, welche um Bug und Heck mehrfach herumgeschlungen über das Schiff hinweg über gabelartige Stützen (παραστάται?) straff zusammengezogen wurden, bildeten das Hypozom, eine Unterstützung des Längsverbandes [1]). Das Deck war nicht völlig geschlossen; zum Niederlegen des Mastes, welcher auf dem Kiel aufsass, sowie zum Einziehen der Riemen beim Manöver des Dickplus war ein offener Raum im Mittelschiff unumgänglich nötig, nur auf dem Vorder- und Hinterteil waren kleine Plattformen, welche nur eine geringe Zahl von Kämpfern aufnehmen konnten, weshalb Kimon vor der Schlacht am Eurymedon auf den verbreiterten attischen Schiffen noch Längsbrücken auf beiden Seiten des Mastes anbringen liess, um

massivere ἐπωτίδες als die attischen (Thuk. 7, 34) und ebenso verstärkten die Syrakusier ihre Schiffsvorderteile mit stärkeren Epotides und Strebebalken, um die im Vorderschiff schwächer gebauten attischen Schiffe mit Erfolg von vorne anrennen zu können (Thuk. 7, 36, dazu Graser de vett. re nav. 28 und Philol. 1871, 35 A.).

[1]) Cartault 56 ff.; Assmann 1602 ff., welcher zuerst diese Deutung gegeben hat. Boeckh (Seeurkunden 134 ff.), welchem die Neueren gefolgt sind, wollte das Hypozom als starke Taue fassen, welche über oder unter Wasser in der Längsrichtung um den Schiffsrumpf gelegt sind, irregeleitet durch die Abbildung bei Beger Thes. Brandenb. 3, 406. Smith-Thiersch Ueber den Schiffsbau der Griechen S. 30 ff. erklärte es für eine quere Umgürtung des Schiffsrumpfes. Als im Jahre 325 das attische Geschwader für das adriatische Meer ausgerüstet wurde, erhielt jede Triere ausser den etatsmässigen 4 Hypozomen noch zwei zur Reserve mit (C. I. A. II, 809 a 22 ff. und Boeckh a. a. O.); die Tessarakontere des Ptolemaeus Philopator hatte deren 12 von je 600 Ellen Länge bei einer Rumpflänge von 280 Ellen (Athen. 204). Die Ausdrücke ἄζυξ, διάζυξ, welche in den Seeurkunden vorkommen (Boeckh Seeurk. 104, vgl. Graser de vett. re nav. 14), erklärt Assmann als »ohne Sprengwerk« und »mit vollständigem, durchgehendem Sprengwerk versehen«. Auf aegyptischen Seeschiffen ist das Hypozom deutlich dargestellt, vgl. Assmann 1593, welcher die 2 παραστάται der Seeurkunden für die Gabelstützen des Hypozoms, nicht wie Boeckh a. a. O. 126 für Maststützen hält.

mehr Krieger aufstellen zu können [1]). Die Riemen, auf den älteren Darstellungen breite an beiden Seiten des Schafts ansetzende Schaufeln, auf den späteren in schlankerer Gestalt, finden am Dullpflock (σκαλμός), an welchem sie mit ledernen Riemen (τροπωτῆρες) befestigt sind, ihren Haltpunkt. Die Rojepforten, in älterer Zeit sehr gross und offen, wurden in späterer Zeit zu schlitzartigen Oeffnungen verkleinert und ausserdem zu besserer Sicherung gegen das Eindringen des Meerwassers mit aufgenagelten Schläuchen (ἀσκώματα) verschlossen, was um so nötiger war, als die Rojepforten der untersten Reihe sehr dicht über Wasser lagen [2]). Die Triere hatte drei Reihen

[1]) Assmann 1607. Thuk. 1, 14 sagt von den attischen Schiffen bei Salamis: οὔπω εἶχον διὰ πάσης καταστρώματα, wonach die Schiffe späterhin ganz gedeckt wären; Holzapfel Philol. 42, 591 will dafür lesen: οὔπω εἶχον διαβάσεις κατὰ τὰ καταστρώματα im Gegensatz zu den Schiffen, welchen Kimon διάβασιν τοῖς καταστρώμασιν ἔδωκε (Plut. Kimon 12). So mit offenem Mittelschiff sind noch die Schiffe auf dem pompejanischen Wandgemälde Assmann a. a. O. Tf. 59 abgebildet. In der nachalexandrischen Zeit werden die Kriegsschiffe nicht mehr ausschliesslich nach der Zahl der Ruderreihen unterschieden, sondern sehr häufig danach, ob sie κατάφρακτα oder ἄφρακτα sind. Der Ausdruck πλοῖον κατάφρακτον findet sich zuerst bei Thuk. 1, 10, was der Scholiast mit σεσανιδωμένον erklärt (vgl. Polyb. 20, 85 καταφράξας σανίσιν); Livius übersetzt es mit tectae oder constratae (Nissen Untersuchungen über Livius 109). Graser de vett. re nav. 9 ff. sieht in den Kataphrakten Schiffe mit geschlossener seitlicher Bekleidung, welche die Rojer den feindlichen Geschossen entzogen, eine Sicherung, die um so nötiger war, als auf den attischen Trieren des Lenormantschen Relief und der Pozzoschen Zeichnung die Rojer, vor allem die Thraniten, ganz offen dasitzen, und Thukydides 7, 40 erzählt, wie bei dem grossen Kampfe in syrakusischen Hafen die Rojer der attischen Schiffe von Mannschaften auf kleinen Booten beschossen wurden. Ein vollständig geschlossenes Verdeck für die Kataphrakten anzunehmen, zwingt der Ausdruck κατάφρακτα an sich nicht; aber die sehr grosse Zahl von Epibaten auf diesen späteren Schiffen, welche nicht nur auf dem Hinter- und Vorderkastell und etwa angebrachten Längsbrücken Platz finden konnten, macht die Annahme wahrscheinlich, dass bei den Kataphrakten, vielleicht bei allen Schiffen der späteren Periode das Deck bis auf einen Streifen längs des Mittelschiffes zum Niederlegen des Mastes, dem Einziehen der Riemen geschlossen war. Türme auf dem Verdeck werden auf der Alexandreia des Hieron erwähnt (Athen. 208), von denen 2 auf dem Vorderteil, 2 auf dem Hinterteil standen, jeder zu 6 Mann; dann in der Seeschlacht bei Chios 201 (Polyb. 16, 3 συρραγέντων τῶν πυργούχων) und im Jahre 190 Liv. 37, 24 (turris praetoriae navis) vgl. Poll. 1, 92; abgebildet auf dem Spadarelief (Assmann 1608).

[2]) Assmann 1609; Cartault 120 ff.; Breusing 93 ff., dazu Altert. von Pergamon II, Text S. 117. Bei Thukyd. 2, 93 nehmen Rojer, welche in Megara an Bord gehen sollten, ihren Riemen, das Kissen (ὑπηρέσιον)

Rojer, zu unterst die Thalamiten, dann die Zygiten, zu oberst die Thraniten [1]). An jedem Riemen sass nur ein Mann, das Gesicht nach dem Hinterschiff zugewendet; die Ausnützung des Raumes war auf das höchste durchgeführt [2]). In den Seeurkunden werden als höchste Zahl 62 Thranitenriemen, je 54 für die Zygiten und Thalamiten angegeben, es ist aber nicht ausgemacht, ob in der oberen Reihe auf jeder Seite 31 Rojer gegen 27 in den beiden unteren gesessen haben, vielmehr scheinen die drei Reihen gleich stark besetzt gewesen zu sein; die grösste Zahl Rojer in jeder Reihe, nämlich 100, wies die Oktere des Lysimachos, die Leontophoros, auf, während die römischen Penteren des ersten punischen Krieges bei gleicher Besetzung der Reihen in jeder nur 30 Rojer hatten [3]). Die Art

---

und den τροπωτήρ mit. Die Grösse der Rojenpforten in älterer Zeit bezeugt auch Herod. 5, 33; auf der samothrakischen Diere sind es schmale Schlitze, in denen der Dullpflock angegeben ist. Ueber das ἄσκωμα Boeckh Seeurkunden 106 ff. Die niedrige Lage der Rojepforten im allgemeinen bezeugt Arr. Anab. 6, 5, 4 (δίκροτοι τὰς κάτω κώπας οὐκ ἐπὶ πολὺ ἔξω ἔχουσαι τοῦ ὕδατος) Xen. Oec. 8, 8.

[1]) Assmann 1609. Die Angaben des Scholiasten Aristoph. Frösche 1074 vgl. Cartault 133: θρανίτης ὁ πρὸς τὴν πρύμναν, ζυγίτης ὁ μέσος, θαλάμιος ὁ πρὸς τὴν πρῶραν ist, wie es scheint, richtig, wenn es auf eine einzelne Gruppe von Rojern bezogen wird. Athenaeus bezeichnet bei der Tessarakontere die obersten Riemen ausdrücklich als »thranitische«, wodurch Grasers Annahme, bei Schiffen von mehr als drei Ruderreihen seien auf die Thraniten Tetreriten, Penteriten u. s. w. gefolgt, widerlegt wird.

[2]) Ueber den Abstand der Rojer von einander liegt kein sicheres Zeugnis vor; denn die Stelle bei Vitruv 1, 2, 4, welche seit Meibom hiefür angeführt wird, ist handschriftlich nicht sicher überliefert: interscalmio quod dipheciaca dicitur, wofür Meibom für das vorletzte Wort διπηχαική, Rose dagegen διάπηγμα einsetzt. In den Arbeiten, wo der Abstand eines Ruderpflockes vom anderen auf 2 Ellen angenommen wird, sind zur Reduktion die Hultschschen Masse (1 Elle = 0,462 m) verwandt; nach der Dörpfeldschen Berechnung wären 2 Ellen = 0,888 m. Cic. in Verr. V, 133: ea est ratio instructarum ornatarumque navium ut non modo plures, sed ne singuli quidem possint accedere. Xen. Oecon. 8, 5: διὰ τί ἄλλο ἄλυποι ἀλλήλοις εἰσὶν οἱ ἐμπλέοντες ἢ διότι ἐν τάξει μὲν κάθηνται, ἐν τάξει δὲ προνεύουσιν, ἐν τάξει δ' ἀναπίπτουσιν, ἐν τάξει δ'ἐμβαίνουσι καὶ ἐκβαίνουσι.

[3]) Diese Zahlen, welche Boeckh Seeurkunden 119, 121 angenommen hatte trotz einiger Abweichungen in den Ziffern, welche die ihm vorliegenden Rossischen Abschriften boten, sind durch Köhlers Revision bestätigt worden. Graser hält (Philol. 43, 315) an der von ihm in de vett. re nav. angenommenen Zahl von 58 Zygiten fest, obwohl diese Zahl nur einmal und in einer verschriebenen Stelle vorkommt. Xen. Hell. 2, 1, 18 bei dem Ueberfall der attischen Flotte durch Lysander διεσκεδασμένων τῶν ἀνθρώπων αἱ μὲν τῶν νεῶν δίκροτοι ἦσαν, αἱ δὲ μονόκροτοι, αἱ δὲ παντελῶς κεναί, d. h. die Ruder-

und Weise der Anordnung der Ruderreihen ist mit Sicherheit noch nicht festgestellt [1]), es scheint jedoch, als ob es neben der Anordnung der Rojer übereinander eine zweite vielleicht spätere gegeben hat, in welcher sie nebeneinander sassen, und dass sich diese beiden Systeme vereinigt finden [2]). Am Heck hingen auf beiden Seiten die

---

mannschaft war entweder gar nicht oder nur für eine oder zwei Reihen an Bord.

[1]) Graser de vett. re nav. 67 (vgl. Boeckh Seeurkunden 115 ff. und Baumstark Paulys Realencyklopädie s. v. navis 456 ff.) gibt eine Uebersicht über die früheren Systeme und entwickelt sein eigenes ebenda 4 ff. (vgl. Assmanns Urteil darüber 1612), welches Cartault 142 ff. mit einer geringen Modifikation annimmt. Gegen Graser erklärten sich Zöller und Brunn Verhandlungen der 35. Philologenvers. 1880, 171 ff.; dagegen Graser Philol. 43 (1884), 297 ff.; Lupi Il remeggio delle navi antiche 1875; Lemaître Rev. Archeol. N. S. 1883, 89 ff. und 133 ff.; Serre La trière Athénienne in den Mémoires présentés par divers savans à l'académie 28 deuxième série 1884 und Les marines de guerre de l'antiquité et du moyen-âge 1885, wo 154 ff. die Schrift des italienischen Admirals Fincati le triremi Rom 1881 übersetzt ist; Bauer Kriegsaltertümer 280 ff. und die Bemerkungen Breusings ebenda 332; vgl. noch Werner Gött. Gelehrten Anzeigen 1882, 225 ff. Es ist hier nicht der Raum auf eine Darlegung, noch weniger auf eine Kritik der einzelnen Aufstellungen einzugehen, vgl. im allgemeinen Assmann 1612; nur einiges mag angeführt werden: Rekonstruktionsversuche, welche an einen einzigen Riemen mehrere Rojer setzen (wie der von Serre) oder die drei Ruderreihen nur bei Paraden gleichzeitig mit Rojern besetzt sein lassen (wie Serre und Breusing wollen), sind von vornherein abzuweisen; nach Ausweis der Denkmäler sind alle drei Reihen zugleich besetzt gewesen, an jedem Riemen ist ein Mann. Hält man an der Anordnung der Rojer übereinander fest, so fragt sich, ob man mit Graser dieselbe senkrecht übereinander setzt, oder mit Zöller-Brunn die Thraniten über die Thalamiten, die Zygiten dazwischen in Quincunxform, oder mit Lemaître die nächst höhere Reihe weiter vom Schiffsrand weg. Bis zur Pentere lässt sich eine solche Ueberordnung durchführen, für die grösseren Schiffe, sogar die Tessarakontere, eine solche anzunehmen, hat allein Graser kein Bedenken getragen.

[2]) Assmann (1629) unterscheidet Hochpolyeren, in denen die Rojer übereinander sitzen, Breitpolyeren, auf denen sie wie auf den venetianischen Galeren nebeneinander sassen, und als Kombination beider mehrgliedrige Hochpolyeren. Für die zweite Art ist ihm die Diere von Samothrake mit ihren im Riemenkasten dicht aneinanderliegenden Rojepforten und das Schiff auf dem Relief Spada, gleichfalls aus hellenistischer Zeit, mit seinen zu zwei gruppierten Riemen der beste Beweis und das deutlichste Beispiel. Die Trieren des Lenormantschen Reliefs und der Pozzoschen Zeichnung sind nach Assmann zweigliedrige Hochpolyeren: die beiden unteren Reihen sitzen wie auf der samothrakischen Diere, die Thraniten darüber und zwar über den Zygiten.

breiten Steuerruder herunter [1]), waren die Taue angebracht, mit denen das Schiff am Lande festgebunden wurde, während der Anker, welcher sonst an der Epotis hing, herabgelassen das Vorschiff festhielt [2]). Ueber die Grössenverhältnisse des Schiffsrumpfes liegen nur für das Riesenschiff des Ptolemaeus Philadelphos, eine ungefüge, seeuntüchtige Tessarakontere, Angaben vor [3]); die Berechnungen der Dimensionen der Triere sind unsicher [4]). Die Takelage der antiken Kriegsschiffe ist im Gegensatz zu dem künstlichen Riemensystem eine sehr einfache, sie tritt für die Fortbewegung des Schiffes neben dieser in den Hintergrund [5]). Während die älteren Darstellungen jedem Schiff nur einen Mast mit einem viereckigen Segel gaben [6]), haben die attischen Trieren nach Ausweis der Seeurkunden ausser dem Grossmast, (ἱστὸς μέγας), welcher in der Mitte des Schiffes auf dem Kiel aufsass, noch vorne einen abnehmbaren kleineren Mast (ἱστὸς ἀκάτειος) gehabt [7]): sie

---

[1]) Cartault 101 ff.; Breusing 97 ff.; Assmann 1615; dazu Altertümer von Pergamon II, S. 117.

[2]) Cartault 86 ff.; Breusing 107; Assmann 1614. Der Notanker hiess ἱερὰ ἄγκυρα.

[3]) Athen. 203: Länge 280 Ellen (= 124,32 m), Breite 38 Ellen (= 16,87 m), Höhe bis zur Wasserlinie vorn 48 Ellen (= 21,3 m), hinten 53 Ellen (= 23,53 m); die Steuerruder waren 30 Ellen (= 13,32 m), die längsten thranitischen Riemen, deren Griffe mit Blei ausgegossen waren, 38 Ellen lang.

[4]) Assmann 1631. Masse der Triere nach Graser: Länge 46,76 m (von Cartault 245 auf 34,84 herabgesetzt), obere Breite 4,39—5,96 m, Gesamthöhe des Rumpfes 6,12 m, von denen 2,66—3,13 auf den Tiefgang kommen; nach Zöller-Brunn Verhandlungen 177 Länge auf Deck 53,21, auf dem Wasserspiegel 48,51, Tiefgang 1,25, Höhe in der Mitte 3,521, Breite 4,695—5,634 m; nach Lemaître Rev. arch. a. a. O. Länge 34 m, Breite 4 m, Höhe 3,2, davon 1 m Tiefgang. Die samothrakische Diere, welche nach Assmann 1633 ein Schiff in natürlicher Grösse wiedergibt, ist bei einer Rumpfhöhe von etwa 2,5 m kaum 2,8 m am Beginn des Rojerraumes breit; die Rojepforten liegen etwa 1 m über dem Wasserspiegel.

[5]) Gegen Graser (Untersuchungen über das Seewesen des Altertums), welcher im Gegensatz zu Boeckh eine sehr reiche Takelage annahm: drei Masten, am vordersten und hintersten lateinische, am Grossmast drei Raasegel (Cartault 170 ff.), hat sich Brunn (in der Festschrift des Stettiner Gymnasium 1880, 39 ff.) und Breusing 46 ff. ausgesprochen, vgl. im allgemeinen Assmann 1616 ff.

[6]) Assmann (1599) kennt aus dem griechischen Altertume nur eine Darstellung eines Zweimasters auf der oben S. 284, A. 4 angeführten Vase, aber nach einer Andeutung der Seeurkunden hatten die Dreissigruderer mehrere Masten. Die Alexandreia des Hieron, ein Dreimaster, war ein grosses Kauffahrteischiff.

[7]) Ueber die Masten Boeckh Seeurkunden 127 ff.; Cartault 179 ff.;

trugen an einer Raa[1]) ein viereckiges Segel[2]). Für die Anker und als Landfesten dienten Taue von 8 Daktylen (= 14,8 cm), leichtere waren für den Mast, die Raaen und die Segel bestimmt. Das Gerät, welches nach Ausweis der Seeurkunden auf eine Triere gegeben wurde, bestand aus folgenden Stücken[3]): an hölzernem Gerät (σκεύη ξύλινα): dem vollständigen Riemenwerk für die drei Reihen, wozu noch 30 κῶπαι περίνεῳ kamen, deren Länge einmal auf 9 und $9^1/_2$ Ellen (= 4,04 und 4,26 m) angegeben wird, zwei Steuerrudern (πηδάλια), zwei Leitern (κλιμακίδες), dem Grossmast mit zwei Raaen, eine als Reserve, dem Fockmast (ἱστὸς ἀκάτειος) mit zwei Raaen, der späterhin wegfällt, drei Staken (κοντοί), zwei Parastatai (später wegfallend); an hängendem Gerät (σκεύη κρεμαστά): 4 Hypozome, ein Segel, τοπεῖα, Taue für Mast und Segel, nämlich καλῴδια oder κάλοι, in nicht angegebener Zahl, zwei ἱμάντες (Falle zum Hissen der Raa), eine ἄγκοινα (Rack zum Festhalten der Raa am Mast), zwei πόδες (Schooten zum Festhalten des Segels), zwei ὑπέραι (Brassen zum Stellen des Segels), ein χαλινός (unbestimmt wozu), je ein ὑπόβλημα und κατάβλημα, deren Zweck nicht angegeben, je zwei παραῤῥύματα λευκά und τρίχινα Schanzkleider, vier σχοίνια ἀγκύρεια

Brunn a. a. O. 62 ff. Sehr lang kann auch der Grossmast nicht gewesen sein, da er niedergelegt in der Schiffsmitte bis zum Hinterteil musste liegen können.

[1]) Die lückenhafte Stelle C. I. A. II, 789 b. 35 (Boeckh 1b, 37), in welcher Boeckh eine Massangabe für die Raaen sehen wollte, welche er zu 10 Ellen ergänzte (Graser schlug 11 Ellen vor), ist von Köhler so ergänzt, dass von einem Masse nichts mehr darin steht.

[2]) Grasers Annahme, die ἱστία ἀκάτεια seien sogenannte lateinische Segel gewesen, hat Brunn a. a. O. 40 widerlegt und Boeckhs Erklärung als Raasegel als richtig nachgewiesen; gegen Boeckhs Annahme (Seeurk. 139 ff.), der Grossmast habe zwei Raasegel übereinander gehabt, sprechen sich Breusing 51 ff. und Assmann 1619 aus, welche die zweite nach den Seeurkunden vom Staate gelieferte Raa für ein Reservestück erklären. Für den ἱστός ἀκάτειος, welcher um 350 aus den Seeurkunden verschwindet, vielleicht weil er vom Trierarchen gegeben werden musste, tritt dann, zuerst bei Polybius erwähnt, der δόλων ein; ob Diodor 20, 61 den Namen aus seiner Quelle entlehnt oder dem Sprachgebrauch seiner Zeit folgt, ist nicht auszumachen.

[3]) Boeckh Seeurkunden 111 ff., 132 ff. Zu den παραῤῥύματα verweist Boeckh auf Xen. Hell. 1, 6, 19 und 2, 1, 22, wo die παραβλήματα wohl dasselbe sind. Breusing 46 ff. Die Länge der κῶπαι περίνεῳ C. I. A. II, 789 A. 10, 14.

von 8 Daktylen [1]), vier σχοίνια ἐπίγυια von 6 Daktylen als Landfesten, zwei eiserne Anker; schliesslich allerlei Kochgeräte.

Aus ausrangierten Trieren wurden 430 zuerst in Athen Pferdetransportschiffe (τριήρεις ἱππηγοί) hergerichtet, auf dem einen solchen Schiff, das 415 zum sicilischen Geschwader gehörte, waren 30 Reiter eingeschifft. Zur Zeit der Seeurkunden hatten sie nur 60 wohl nur thranitische Riemen [2]). Ueber Grösse und Einrichtung der zum Transport von Mannschaften bestimmten Trieren (τριήρεις στρατιωτίδες, ὁπλιταγωγοί) fehlen bestimmte Angaben [3]); nur müssen sie nach der Zahl der auf ihnen beförderten Truppen geräumiger als die Schlachtschiffe (νῆες ταχεῖαι) gewesen sein.

Die wenigen Angaben in den Seeurkunden über Tetreren und Penteren lassen wenigstens soviel erkennen, dass dieselben den Ausrüstungsstücken sowie der Takelage nach im wesentlichen den Trieren gleich waren und dass die Tetreren den Trieren, die Penteren jenen entsprochen haben müssen, da trieritisches Gerät auf Tetreren, tetreritisches auf Penteren übernommen werden konnte [4]).

---

[1]) Aus der Stärke der Ankertaue (8 Daktylen = 154 mm, während sie nach den Dörpfeld'schen Reduktionen nur = 148 mm sind) würde sich für die Triere und auch die Tetrere eine grösste Breite in der Wasserlinie von 3,8 m, einen Gehalt von höchstens 70 Tonnen ergeben (Assmann 1625); nach Grasers Berechnung wäre der Gehalt einer Triere 232 Tonnen gewesen.

[2]) Boeckh Seeurkunden 124. Thuk. 2, 56; 6, 43; die Herstellungskosten beliefen sich für ein Pferdetransportschiff auf 5500 Drachmen, für eine Triere auf 5000 Drachmen (Boeckh a. a. O. 227). Die zur adriatischen Expedition mitgegebenen 2 ἱππηγοί hatten vollständiges hölzernes und hängendes Gerät, vier trieritische Hypozome C. I. A. II, 809 a. 65 ff. Arrian 6, 3, 4 spricht bei der Indusfahrt Alexanders von ἵπποι διαφαινόμενοι διὰ τῶν ἱππαγωγῶν πλοίων.

[3]) τριήρεις στρατιωτίδες Thuk. 1, 116. Die ναῦς μυριοφόρος oder μυριάμφορος Thuk. 7, 25 scheint kein derartiges Schiff gewesen zu sein, sondern ein Kauffahrteischiff, ὁλκάς, wie Thukydides es weiterhin bezeichnet.

[4]) Vgl. Boeckh Seeurkunden 111 ff. Die Tetreren haben keine ὑποβλήματα, dagegen eine ἄγκοινα διπλῆ und 18 μηρύματα χαλῳδίων erhalten. Für die Penteren, welche seit 325 in geringer Zahl in der attischen Flotte waren, ist kein besonderes Gerät verzeichnet. Ueber die Anordnung der Rojer Graser de vett. re nav. 30; Brunn Verhandlungen 171 ff. Graser nimmt für die Tetrere (bez. Pentere) 240 (310) Riemen an und berechnet die Länge auf 158½ engl. Fuss (160 F.), 22 (26) grösste Breite, Gesamthöhe 23, davon 10 unter Wasser (26½ davon 11½ unter Wasser).

Kap. XIII. Der Seekrieg.

§ 31. Die Indienststellung.

Ueber die Art und Weise, wie die Indienststellung (ἀπόστολος) eines Geschwaders vor sich ging, liegen Nachrichten nur für Athen aus der demosthenischen Zeit vor. War vom Volke die Aussendung einer grösseren oder kleineren Anzahl von Kriegsschiffen beschlossen, so erhielten aus der Zahl der von den Strategen für das laufende Jahr zur Trierarchie bestimmten oder pflichtigen Bürger soviel, als Schiffe ausgerüstet werden sollten [1]), den Auftrag, sich von den Werftaufsehern (ἐπιμεληταὶ τῶν νεωρίων) einen Rumpf und das dazu gehörige Gerät verabfolgen zu lassen [2]); nur für die Staatsschiffe,

[1]) Ueber die Trierarchie, die Symmorien der Trierarchie, welche 357 durch ein Gesetz des Periander eingerichtet wurden, die Reformvorschläge des Demosthenes, vgl. Boeckh Seeurkunden 166 ff.; Staatshaushalt 1², 699, dazu Fränkel 2³, 127; Schäfer Demosthenes 1856, 1, 147; 2, 83 ff. 490 ff.; Thumser de civium Atheniensium muneribus 1880, 58 ff.; Kirchhoff Ueber die Rede vom trierarchischen Kranze (Abh. der Berliner Akademie 1865). Die Angaben Aristoteles Oecon. 2, 2, 4, 2, Demosth. 42, 1 genügen nicht, die Trierarchie als eine Solonische Einrichtung zu bezeichnen, sie scheint vielmehr von Themistokles herzurühren. Demosth. 4, 36: im Gegensatz zu den anderen Leistungen, die im voraus bestimmt seien, ἅμα ἀκηκόαμέν τι καὶ τριηράρχους καθίσταμεν καὶ τούτοις ἀντιδόσεις ποιούμεθα. Bei den Symmorien der Trierarchien waren den einzelnen Symmorien fest bestimmte Schiffe zugewiesen. Im fünften Jahrhundert waren die Trierarchen im voraus fest bestimmt, wie noch in den ältesten Seeurkunden (zuletzt C. I. A. II, 791 vom Jahre 377) jedem Trierarchen sein Schiff zugelost ist. Wenn die Zahl der im voraus bestimmten Trierarchen zur Zeit des peloponnesischen Krieges bei einem Flottenbestand von 300 Schiffen auf 400 angegeben wird, (Ἀθ. πολ. 3, 4), so werden hundert Trierarchen als Ersatzmänner aufzufassen sein; die 100 im J. 431 zurückgestellten Trieren haben ihre bestimmten Trierarchen gehabt (Thuk. 2, 24). Syntrierarchie ist zuerst nachweisbar 411 (Lys. 24, 24). In Rhodos scheinen nach Aristot. polit. 8, (5) 5 die Trierarchen einen Zuschuss vom Staate erhalten zu haben. Bei der Rüstung der Indusflotte 326 wurden 33 Trierarchen bestellt (Arr. Ind. 18: ἐπεστάθησαν), deren σπουδαὶ ἀμφὶ τὰς ὑπηρεσίας τε καὶ τὰ πληρώματα ἐκπρεπέες (Arr. a. a. O. 20).

[2]) Thuk. 6, 31; Aristoph. Ritter 908, dazu Fränkel bei Boeckh Staatshaushalt 2³, 127. Ueber das, was der Staat im vierten Jahrhundert an Gerät lieferte, geben die Seeurkunden Auskunft. Die ἱστοὶ ἀκάτειοι, die κεραῖαι μεγάλαι, die παραστάται erscheinen zuletzt in den Verzeichnissen (Boeckh Seeurkunden 128) auf der Urkunde C. I. A. II, 803 aus den Jahren 342/41; ob dieselben abgeschafft oder seitdem von den Trierarchen geliefert wurden,

die Salaminia und die Paralos, zu denen in der demosthenischen Zeit die Ammonis als drittes hinzugekommen war, die einzigen Schiffe der attischen Kriegsmarine, welche ständig im Dienst waren, leistete der Staat selbst die Trierarchie [1]. Das Ausrüstungsgeschäft [2] geschah unter Aufsicht einer eigens dazu gewählten Kommission von 10 Apostoleis und unter Anwesenheit des Rates, welcher während der Zeit der Rüstung im Peiraieus tagte. Jeder Rumpf wurde aus seinem Schuppen an den Hafendamm gebracht, was bis zu einem im Volksbeschluss über die Indienststellung vorherbestimmten Tage geschehen sein musste; hier wurde das Gerät eingesetzt, das Schiff aufgetakelt [3]. Gleichzeitig erfolgte die Gestellung oder Anwerbung der Schiffsmannschaft (πλήρωμα). Da auf eine Triere durchschnitt-

---

ist nicht ersichtlich. Die Leistungen der Trierarchen bei der Indienststellung waren, solange alles von seiten des Staates vollständig, pünktlich und in gutem Zustande geliefert wurde, nicht gross, sie beschränkten sich auf freiwillige Zugaben (Thuk. 6, 31). Uebel war es freilich, wenn das gestellte Schiff oder Gerät unvollständig oder in schlechtem Zustande war; da der Trierarch für den entstandenen Schaden, wenn er denselben nicht als eine Folge von Gefecht oder Unwetter nachweisen konnte, aufkommen und das Fehlende oder Beschädigte ersetzen musste, zogen es im vierten Jahrhundert viele vor, auf den gestellten Rumpf eigenes Gerät mitzubringen, um bei der Ueberlieferung Unannehmlichkeiten mit den Werftaufsehern möglichst aus dem Wege zu gehen.

[1]) Die Ammonis zuerst erwähnt bei Aristoteles (fr. 403 Rose) und Dinarch (Harpocr. s. v. Ἀμμωνίς). Gegen Boeckhs Ansicht, dass die in den Seeurkunden genannten Schiffe Paralia und Salaminia die „heiligen“ Schiffe gewesen seien, vgl. Köhler in den Mitteil. 8, 169 ff.

[2]) Der Volksbeschluss v. J. 325 (C. I. A. II, 809 vgl. Kirchhoff a. a. O. 80 ff.) gibt die genaueste Auskunft: τοὺς μὲν τῶν νεωρίων ἐπιμελητὰς παραδοῦναι τοῖς τριηράρχοις τὰς ναῦς καὶ τὰ σκεύη κατὰ τὰ δεδογμένα τῷ δήμῳ, τοὺς δὲ τριηράρχους τοὺς καθεστηκότας παρακομίζειν τὰς ναῦς ἐπὶ τὸ χῶμα ἐν τῷ Μουνιχιῶνι μηνὶ πρὸ τῆς δεκάτης ἱσταμένου καὶ παρέχειν παρεσκευασμένας εἰς πλοῦν . . . τὴν δὲ βουλὴν τοὺς πεντακοσίους ἐπιμελεῖσθαι τοῦ ἀποστόλου . . . τοὺς δὲ πρυτάνεις ποιεῖν βουλῆς ἕδραν ἐπὶ χώματι περὶ τοῦ ἀποστόλου συνεχῶς ἕως ἂν ὁ ἀπόστολος γένηται· ἑλέσθαι δὲ καὶ ἀποστολέας τὸν δῆμον δέκα ἄνδρας ἐξ Ἀθηναίων ἁπάντων, τοὺς δὲ αἱρεθέντας ἐπιμελεῖσθαι τοῦ ἀποστόλου καθάπερ τῇ βουλῇ προστέτακται.

[3]) Grosse und schnelle Leistungen werden sich bei einer Art der Indienststellung, wie es die attische in der demosthenischen Zeit war, nicht erwarten lassen: denn nicht nur wurden die Trierarchen erst im letzten Augenblick bestimmt, sondern auch dann war noch Zeit zur Prüfung der eingelaufenen Dispensationsgesuche, der Diadikasien über die Verpflichtung zur Trierarchie, zu Prozessen über die Zuweisung der Kränze, welche für die zuerst fertiggestellten Schiffe ausgesetzt waren. Die gleichzeitigen Reden lassen erkennen, welche Fülle von Möglichkeiten der Gewissenlosigkeit, dem bösen Willen, der Nachlässigkeit offenstanden, sich den gesetzlichen Bestimmungen zu entziehen.

lich 200 Mann Bemannung gerechnet wurden, so reichten bei Indienststellung grosser Geschwader die Kräfte der Bürgerschaft nicht aus, die nötige Menschenzahl zu stellen (die im Jahre 428 gleichzeitig in Dienst gestellten 250 attischen Trieren hatten als Bemannung 50 000 M. an Bord) [1]), nur ein Teil konnte aus der Zahl der Bürger genommen werden, welche dann von den Strategen demenweise ausgehoben wurden, man musste auf Fremde, Sklaven, geworbenes Volk zurückgreifen; nur die Staatsschiffe waren durchgängig mit Bürgern bemannt, auf den andern bestand im Anfang des peloponnesischen Krieges nur die sogenannte Dienstmannschaft aus Bürgern, das übrige Schiffsvolk war »gekauft« [2]). Jedes Kriegsschiff hatte eine Anzahl Bewaffneter an Bord ἐπιβάται [3]), 10 auf der

---

[1]) Glänzender noch als die Leistung des J. 428, wo 250 Trieren gleichzeitig in See waren, ist die Indienststellung der letzten grossen Flotte, über die Athen verfügt hat: in 30 Tagen sind die 110 Trieren bemannt, welche dann den letzten Seesieg Athens, den bei den Arginusen erfochten, vielleicht die grossartigste Kraftanstrengung Athens nach den ungeheuren Verlusten der sicilischen Expedition, denen der vorhergegangenen Kriegsjahre: um die nötigen 22 000 Mann aufzubringen, wurde alles herangezogen, Sklaven und Freie, Vornehm und Gering. Man hatte die sehr richtige Empfindung, dass es der letzte Gang sei, zu dem man rüste, und dass man dazu sein Letztes einsetzen müsse.

[2]) Boeckh Staatshaushalt I², 384 ff.; Kirchhoff a. a. O. 87, A, 33; Demosth. gegen Polykl. 1208 (Kirchhoff a. a. O. 83). Die πάραλοι Thuk. 8, 73; C. I. A. II, 1212; Harpocr. s. v. Πάραλος; Herbst die Schlacht bei den Arginusen S. 30, Anm. 42. Thukydides lässt (1, 121) die Korinther, welche selbst die Rojer von überall her durch Werbung nahmen (Thuk. 1, 31), die attische Mannschaft als „ὠνητὴ μᾶλλον ἢ οἰκεία“ bezeichnen und dagegen 1, 143 den Perikles sagen: εἰ . . . μισθῷ μείζονι πειρῷντο ἡμῶν ὑπολαβεῖν τοὺς ξένους τῶν ναυτῶν, μὴ ὄντων μὲν ἡμῶν ἀντιπάλων εἰσβάντων αὐτῶν τε καὶ τῶν μετοίκων δεινὸν ἂν ἦν· νῦν δὲ τόδε τε ὑπάρχει καὶ . . . κυβερνήτας ἔχομεν πολίτας καὶ τὴν ἄλλην ὑπηρεσίαν πλείους καὶ ἀμείνους ἢ πᾶσα ἡ ἄλλη Ἑλλάς. Auf der Flotte des älteren Dionys hatte die eine Hälfte der Schiffe πολιτικοὺς κυβερνήτας καὶ πρωρεῖς ἔτι δὲ τοὺς ταῖς κώπαις χρησομένους, die andere hatte geworbene Bemannung (Diod. 14, 42). C. I. A. II, 959 Bruchstücke von Verzeichnissen der vollständigen Bemannung zweier attischer Trieren, welche Köhler Mitteil. 8, 177 ff. mit der Schlacht bei den Arginusen in Verbindung bringt.

[3]) Um die Hopliten, die als Landungstruppen an Bord sind, handelt es sich bei den Epibaten nicht; über dieselben Boeckh Staatsh. I², 389; dass 415 zu den Epibaten nicht Hopliten aus dem Katalog sondern Theten genommen wurden, war eine Ausnahmemassregel vgl. oben S. 61, A. 2. Dagegen nimmt Schwartze studia Thucydidea ad rem militarem Atheniensium 1877, 32 an, dass die Epibaten regelmässig aus den Theten genommen seien. Die Zahl der Epibaten wird geringer, je mehr sich die Technik des

den attischen Trieren des peloponnesischen Krieges. Die Hauptmasse Bemannung machten die Rojer (ναῦται) aus, auf der attischen Triere gegen 170, welche in sechs Lochen eingeteilt waren[1]); den seemännisch ausgebildeten Bestandteil bildete die Dienstmannschaft (ὑπηρεσία), gleichsam die Offiziere: der Steuermann (κυβερνήτης), sein Gehülfe auf dem Vorderteil des Schiffes, der Prorates, sodann der Keleustes, welcher die Bewegungen der Rojer leitete und ihre Verpflegung unter sich hatten, schliesslich die Pentekontarchen, um 400 drei auf jeder Triere, denen die Rudermannschaft unterstellt war[2]). Im Anfang des pelo-

---

Seekampfes entwickelt: auf chiischen Schiffen um 550 sind je 40 Hopliten (Herod. 6, 15, vgl. Thuk 1, 49), auf den attischen bei Salamis 18 Hopliten, 4 Bogenschützen (Plut. Them. 14; die 10 Hopliten und 4 Bogenschützen, welche 431 die attischen Trieren an Bord hatten (Thuk. 2, 23), waren Landungstruppen); mit den grösseren Schiffen steigt dann wieder die Zahl der Epibaten, die Oktere des Lysimachos hatte deren 1200 (Memn. 13), die Pentere des ersten punischen Krieges 120 (Polyb. 1, 67), das Riesenschiff des Ptolemaeus sogar 2850 (Athen. 204 b). Eine Hexere mit dem Höchstkommandierenden an Bord hatte im ganzen eine Besatzung von 500 Mann (Diod. 20, 112).

[1]) Ueber die Lochen Lex. Seguer. 298. Graser unterscheidet (de vett. re nav. 36) die ναῦται, 20 Matrosen, welche mit den 10 Epibaten zusammen die 30 περίνεῳ (Boeckh Seeurkunden 122) gebildet hätten, und die Rojer. Vgl. Köhler Mitth. 8, 178. Von den 200 Mann auf der Triere bleiben nach Abzug der Rojer, der 10 Epibaten und der etwa 8 Offiziere noch etwa 10 bis 12 Mann übrig, die zu den ναῦται gehört haben müssen.

[2]) Ob ὑπηρεσία, ὑπηρέται (vgl. Thuk. 1, 143; 6, 31, vgl. Kirchhoff a. a. O. 82, Anm. 34) eine offizielle Bezeichnung gewesen ist, ist zweifelhaft; auf der unvollständigen Inschrift C. I. A. II, 959 stehen nach den Namen der Trierarchen und den Epibaten und vor den ναῦται, welche nach ihrer Herkunft als ἀστοί, ξένοι, δοῦλοι unterschieden werden, ohne zusammenfassende Bezeichnung aufgeführt: ein Tamias (?), der Kybernetes, der Prorates, der Keleustes, dann nach einer nicht mehr zu ergänzenden Charge drei Pentekontarchen (vgl. Ἀθην. πολ. 1, 2, wo noch ναυπηγοί aufgeführt werden). Nach Plut. Dem. 43 vgl. mit Athen. 204 b sind auf dem Riesenschiff des Ptolemäus die mehr als 4000 Rojer von den ungefähr 400 ναῦται, ὑπηρέται Matrosen zu unterscheiden. Ueber die einzelnen Chargen vgl. die sehr fleissige Zusammenstellung von Cartault la trière Athénienne 161 ff., 224 ff., welcher die Annahme Grasers (de vett. re nav. 38) von 16—18 Chargen für die Triere widerlegt. Der τοίχαρχος gehört auf das Kauffahrteischiff und der τριηραύλης ist nach Dem. 18, 129 ein Sklave, gehört also zu den ναῦται. Die Pentekontarchen will Cartault 168, 233 als Verwaltungsbeamte, nicht als Vorgesetzte der Rudermannschaft ansehen. Die Oktere des Lysimachos hatte zwei Kyberneten. Wie aus Xen. Hell. 1, 5, 11 hervorgeht, ist der Kybernetes des Admiralschiffes der nächste im Range nach dem Höchstkommandierenden (dem Strategen oder Nauarchen), und so konnte Onesikritos, welcher Steuermann auf Alexander des Grossen Schiff ge-

ponnesischen Krieges hatte der Staat die gesamte Mannschaft für jedes Schiff gestellt und ihnen demgemäss für die Dauer der Expedition Sold und Verpflegung im Betrag von 3 Obolen gegeben [1]); in den letzten Jahren des peloponnesischen Krieges war, wie es scheint, die Anwerbung sowie die Besoldung und Verpflegung der Dienstmannschaft den Trierarchen zugeschoben worden und so blieb es im vierten Jahrhundert, nur dass da der Staat das Schiffsvolk, welches er noch zu stellen verpflichtet war, weder vollzählig noch brauchbar stellte und den Sold von 2 Obolen unpünktlich oder gar nicht zahlte, wie er auch an der für die Verpflegung der Mannschaft dem Trierarchen im voraus ausgehändigten Summe (auf den Mann zwei Obolen) noch zu sparen suchte, wodurch dem Trierarchen auch nach dieser Seite hin sehr bedeutende Mehrkosten auferlegt wurden [2]). Waren die Schiffe fertig gerüstet, das Schiffsvolk glücklich zur Stelle und durch Probefahrten [3]) noch gehörig eingeübt, so nahmen die Apostoleis die Musterung ab. War auch

---

wesen war, nachher behaupten, er sei Nauarch, d. h. Höchstkommandierender der Flotte gewesen (Arr. 6, 2, 3).

[1]) Thuk. 6, 31 dazu Kirchhoff a. a. O. 82, A. 34. Ueber den Sold Boeckh Staatsh. I², 382 ff. Wenn nach Potidaea und zur sicilischen Expedition eine Drachme gegeben wurde (Thuk. 3, 17; 6, 31), war das etwas ausserordentliches. Die Paraler bekamen 4 Obolen Harp. s. v. Πάραλος. 3 Obolen ist auch der in den spartanisch-persischen Verträgen zu Grunde liegende Satz (Thuk. 8, 45 29; Xen. Hell. 1, 5, 34).

[2]) Fränkel bei Boeckh Staatsh. 2³, 127; Isocr. 1, 8, 60. Dem. Phil. I, 28 rechnet monatlich 20 Minen auf eine Triere, d. h. 4 Obolen, Sold und Verpflegung. Lehrreich ist die Soldberechnung auf der Rhodischen Inschrift bei Newton Ancient Greek Inscriptions of the Britisch Museum II No. 345, wo nach Newtons Bemerkungen um 200 das Verpflegungsgeld per Tag 3³/₁₀ Obolen betrug und bei dem Ansatz desselben für „ein Jahr“ die drei Wintermonate, in welchen die Schifffahrt ruhte, nicht berechnet wurden. Ueber die geradezu unglaublichen Zustände der attischen Marine in der demosthenischen Zeit Kirchhoff a. a. O. 93 ff.; der Vorschuss an σιτηρέσιον wurde gar nicht auf die volle Zahl von 200 Mann, sondern auf sehr viel weniger ausgezahlt; das Ergebnis war dann, dass Schiffe mit 80 Ruderknechten an Bord bei der Musterung den ersten Kranz erhielten!

[3]) Bei der ungeheuren Beschränktheit des Raumes, welche auch nicht für einen einzigen Mann mehr Platz liess, mussten die Rojer gründlichst eingeübt werden, gleichzeitig sich vorzubeugen (προνεύειν) und zurückzufallen (ἀναπίπτειν) vgl. oben S. 291, A. 2. In derselben Weise, wie nach Polybius 1, 21 die Ausbildung der Rojer für die erste römische Flotte 264 erfolgte, hat nach Polyaen 3, 11, 7, Chabrias Mannschaften zum Ruderdienst in Aegypten ausgebildet.

diese glücklich überstanden, so traten die Schiffe zu dem Geschwader unter Anführung eines oder mehrerer Strategen zusammen [1]), wobei der Trierarch oder sein Stellvertreter das Kommando des von ihm ausgerüsteten Schiffes übernahm [2]). Zu den Kriegsschiffen (νῆες ταχεῖαι, ταχυναυτοῦσαι) traten bei grösseren Expeditionen noch Transportschiffe mit Proviant (πλοῖα σιταγωγὰ) und hatte das Geschwader noch Landungstruppen an Bord genommen, auch Transportschiffe für Mannschaften und Pferde (τριήρεις στρατιωτίδες, ἱππηγοί [3]). Unterwegs wurde meist gerudert; nur bei günstigem Winde

---

[1]) Seitdem Sparta über Kriegsschiffe verfügte, stand an der Spitze derselben der jährlich wechselnde Nauarch, (Herod. 8, 42 vgl. Beloch Rh. M. N. F. 34, 117 ff.), dessen Stellvertreter der ἐπιστολεύς war (Xen. Hell. 1, 1, 23; 2, 1, 7). Der dem Nauarchen beigegebene ἐπιβάτης (Thuk. 8, 61; Xen. Hell. 13, 17) muss ein höherer, aber dem Epistoleus im Range nachstehender Kommandierender gewesen sein.

[2]) Die Verpachtung der Trierarchie war in Athen in der demosthenischen Zeit gesetzlich nicht verboten (Kirchhoff a. a. O. 101.). Trierarch heisst nicht nur der, welcher eine Triere ausrüstet und dann führt, sondern man spricht ebenso von Trierarchen der Dreissigruderer wie der Tetreren. Die attischen Staatsschiffe haben genau gesprochen keine Trierarchen, da der Staat selbst die Trierarchie für sie leistet; sie wurden kommandiert von Nauarchen, (Xen. Hell. 1, 6, 29, vgl. Herbst Schlacht bei den Arginusen 30 Anm. 42, Köhler Mitth. 8. 169 ff.), obwohl es nicht feststeht, ob dies die offizielle Bezeichnung war; nach Köhler a. a. O. 170 ff. kommandierte die Paralos der ταμίας τῆς Παράλου und die auf einer Inschrift C. I. A. II 1212 erhaltene Bezeichnung „Trierarch" wäre demnach bei der Paralos unoffiziell.

[3]) Bei Expeditionen, zu deren Zweck eine Landung im feindlichen Gebiet oder auch nur Beförderung von Mannschaften und Kriegsmaterial ist, treten die Kriegsschiffe an Zahl gegen die andern zurück und bilden nur deren Bedeckung; ein lehrreiches Beispiel hierfür ist die erste grosse überseeische Expedition einer griechischen Kriegsmacht, die sicilische Expedition (vgl. Wölfflin im Neuen Schweizer Museum 6, 3, 251 ff): 100 attische Trieren, davon 40 (στρατιωτίδες), 34 bundesgenössische Trieren und zwei rhodische Fünfzigruderer hatten 5100 Hopliten, 1500 Leichtbewaffnete an Bord, eine ἱππηγὸς trug 30 Reiter, dazu kamen 30 ὁλκάδες σιταγωγοί, 100 πλοῖα ἃ ἐξ ἀνάγκης μετὰ τῶν ὁλκάδων συνέπλει und viele freiwillig folgende Schiffe von Marketendern und Kaufleuten; mit Demosthenes folgten noch 73 Trieren mit rund 5000 Kriegern (Thuk. 6, 43; 7, 20, 42) vgl. die Zusammenstellung der während des peloponnesischen Krieges mit Landungstruppen ausgesandten attischen Geschwader bei Schwartze studia Thukydidea ad rem militarem Athen. pertinentia 1877, 33. Auf der Fahrt nach Cypern 306 hatte Ptolemaeus ausser 140 Kriegsschiffen mehr als 200 Transportschiffe, welche nicht weniger als 10000 M. an Bord hatten (Diod. 14, 20, 52); in der Schlacht bei Salamis werden mehr als 100 πορεῖα, genommen, auf welchen ungefähr 8000 M. waren (Diod. 20, 53). Beim Zug gegen Aegypten, wo Antigonos mit dem Heere

wurden die Segel aufgesetzt und nur abwechselnd gerudert. Die Fahrt eines Geschwaders scheint, wenn nicht besonderer Grund zur Beschleunigung vorlag, mit mannigfachen Unterbrechungen vor sich gegangen zu sein; nicht nur wurde sie nachts unterbrochen, die Schiffe ans Ufer gezogen, auch zu den Mahlzeiten ans Land gegangen[1]), sondern auch aufziehender Sturm zwang die Flotte irgendwo anzulaufen und das Unwetter abzuwarten. Die Fahrgeschwindigkeit eines einzelnen Schiffes war, wenn man die wenigen Angaben kombinieren darf, etwa eine deutsche Meile (= 4 Seemeilen = $7\frac{1}{2}$ Kilometer) in der Stunde: so brauchte das Piratenschiff, welches die Nachricht vom Siege bei Aigospotamoi von Lampsakos nach Sparta brachte (d. h. mindestens 80 Meilen bei einer Fahrt quer über die See) nicht ganz drei Tage; so kam ein Dreissigruderer, welchen Agathokles von Tunis abgeschickt hatte, am Abend des fünften Tages vor Syrakus an, es war ein Weg von etwa 75 Meilen[2]). Für die

---

auf dem Landweg marschierte, ging Demetrios mit der Flotte von 150 Kriegsschiffen und 100 πορεῖα στρατιωτικά, welche Geschütz transportierten, an der Küste entlang Diod. 20, 73. Gegen Rhodos führte Demetrios 200 Kriegsschiffe, mehr als 170 πλοῖα ὑπηρετικά, auf denen wenig unter 40000 M. übergesetzt wurden, etwa 1000 πλοῖα ἰδιωτικὰ τῶν ταῖς ἀγοραῖς χρωμένων. Auf 100 Kriegsschiffen, 200 Lastschiffen cum omnis generis commeatu bellicoque alio apparatu setzte Antiochos 192 10000 M. z. F. 500 R. 6 Elephanten nach Griechenland über, (Liv. 35, 43) vgl. noch Pol. 5, 68, wo zum Schutz von 400 φορτηγοί 30 Kriegsschiffe mitgehen.

[1]) Sehr anschaulich schildert Xenophon (Hell. 62, 27 ff.) die Fahrt des Iphikrates 372 mit 70 Schiffen von Athen nach Korkyra, auf welcher er sogleich bei der Abfahrt alles „klar zum Gefecht" machte und unterwegs sein schlechtes Rudervolk durch allerlei Exercitien und Manöver ausbildete. Thuk. 3, 49 wird es als etwas besonderes hervorgehoben, dass die Rudermannschaft eines in einer allerdings sehr dringenden Sache abgesandten Kriegsschiffes zum Essen nicht aussetzt und sogar nachts ein Teil rudert, während der andere schläft; das Ergebnis war, dass so das zuerst abgesandte Schiff, das sich Zeit gelassen hatte, trotz eines Vorsprungs von 24 Stunden eingeholt wurde.

[2]) Xen. Hell. 2, 1, 30, Diod. 20, 16; beide Schiffe werden die Nächte durchgefahren sein, das Piratenschiff fuhr in der Zeit des längsten Tages, der Dreissigruderer vielleicht noch im August. Wenn es bei Xen. Anab. 6, 4, 2 heisst, von Heraklea nach Byzanz 36—40 Meilen sei für eine Triere κώπαις ἡμέρας μαλὰ μακρᾶς πλοῦς, so sieht Cartault (La trière Athénienne 251 ff.), welcher weniger als $5\frac{1}{2}$ Kilom. auf die Stunde für eine Triere rechnet, darin eine Maximalleistung, Graser de vett. re nav. 76 A. die gewöhnliche Fahrgeschwindigkeit, nach welcher, einen Tag von 16 Stunden gerechnet, 9—10 Seemeilen auf die Stunde kämen; Assmann a. a. O. 1623 nimmt 225 Km. in etwa 25 Stunden d. h. für die Stunde $4\frac{3}{4}$ Knoten an. Die Angabe Thuk. 7, 50 bezieht sich sicher, die ebenda 4, 104 wahrscheinlich auf Kauffahrtei-

Fahrzeiten grösserer Geschwader liegen wenig brauchbare Angaben vor: von Syrakus erreichte Agathokles August 310 nach einer Fahrt von 6 Tagen und 6 Nächten die afrikanische Küste bei den Steinbrüchen dicht am hermäischen Vorgebirge, einen Weg von etwa 65 Meilen; von der Insel Sason in der Gegend der Acheloosmündung kam die Flotte Philipps V. i. J. 216 allerdings in fluchtartiger Hast nach einer Fahrt Tag und Nacht hindurch am nächsten Tage in Kephallene an, etwa 35—40 Meilen; als etwas besonderes wird hervorgehoben, dass man bei den Etesien, wo zu dem Rudern noch gesegelt werden konnte, in einem Tage von Kephallene nach der messenischen Küste haben kommen können [1]).

§ 32. Die Seeschlacht.

v. Henk die Kriegführung zur See 1881, 28 ff., 105 ff.
Fincati Le pugne navali antiche, Rivista maritima III. Juli Aug. 5—39.

In den Seeschlachten der älteren Periode dienten die Schiffe vorwiegend als Transportmittel, um die zahlreichen Hopliten und Leichtbewaffneten, welche sie an Bord hatten, zum Kampfe an einander zu bringen; erfolgte wirklich ein Angriff der einzelnen Schiffe auf einander, so trat er an Bedeutung gegen das Gefecht der Besatzung zurück, welche wie in einer Landschlacht sich von den

---

schiffe. Aus Grasers Berechnung der Ruderkraft einer Triere = 24 Pferdekräften (de vett. re nav. 34. A. 1) ergibt sich nichts für die Fahrgeschwindigkeit. Ueber Angaben von Fahrgeschwindigkeiten aus der römischen Zeit Smith Ueber den Schiffsbau und die nautischen Leistungen der Griechen und Römer im Altertum übers. von Thiersch 1851 S. 34 und Assmann a. a. O. 1622.

[1]) Diod. 20, 5, 6 dazu Meltzer Gesch. der Karthager 1, 369: Polyb. 5, 110. Pol. 5, 5 wo die ἡμέρα vielleicht nur die Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ist. Die übrigen Angaben sind deswegen nicht zu verwerten, weil wir die Jahreszeit der Fahrt, also die Länge der Tage nicht kennen: Thuk. 6, 65, wo das attische Geschwader von Katana bis Syrakus (78 M.) „von Anbruch der Nacht bis gegen Morgen“ fährt, Xen. Hell. 1, 1, 13, wo von Parion nach Prokonnesos (etwa 6 Meilen) die Nacht und den folgenden Tag ἕως ἀρίστου ὥραν gefahren wird; ferner die Angaben, dass man von Korinth resp. Lechaion bis Patrae (15—17 M.) (Polyb. 5, 2; 28), von Leukas nach Lechaion (Pol. 5, 18), von Kephallene nach Leukas fahrend, etwa 34 M., (Pol. 5, 5) δευτεραῖος angekommen sei. Aus dem Bericht von Nearchs Küstenfahrt vom Indus bis zum Tigris sieht man, wie ein und dasselbe Geschwader an verschiedenen Tagen ganz verschieden lange Fahrten machte vgl. Vincent the voyage of Nearchos 1797 160 ff. vgl. im allgemeinen Assmann a. a. O. 1623 und Breusing Nautik der Alten S. 10 ff.

Verdecken aus bekämpfte, während die Schiffe ruhig neben einander lagen. Die Schlacht bei Sybota 432 ist die letzte, in welcher diese »alte Art« völlig deutlich zur Anwendung gekommen ist: sobald die Flotten der Korkyräer von 110 Schiffen und die der Korinther von 150 Schiffen einander ansichtig geworden waren, stellten sie sich in Schlachtordnung, wobei die Korkyräer die zwanzig attischen Schiffe auf ihren rechten Flügel, die Korinther hiergegen ihre besten Schiffe auf ihren linken nahmen; ohne jeden Zusammenhang griffen die Flügel an, die beiden rechten Flügel wurden geworfen, schliesslich gingen die beiden siegreichen Flügel gegen einander [1]). Die neue Taktik der Seeschlacht, welche den Gang des Kampfes umgestaltete, ist, wenn auch nicht von den Athenern erfunden, so doch von ihnen ausgebildet und zur Vollendung gebracht worden; sie ist die Taktik des Angriffes, nur möglich bei einer völlig durchgebildeten Rudermannschaft, deren Folge die auf das höchste Mass gesteigerte Beweglichkeit des Schiffes ist, sie legt den ganzen Nachdruck im Kampfe auf das Schiff selbst und dessen Manövrierfähigkeit, nicht auf die Zahl der an Bord befindlichen Epibaten, diese wird vielmehr zu einer ganz unbedeutenden eingeschränkt. Zwei Manöver bezeichnen diese neue Taktik, das Durchfahren (διέκπλους) und das Herumfahren (περίπλους) [2]). Bei dem ersteren fährt man mit voller Kraft

[1]) Thuk. 1. 48 ff. Durch die Bemannung mit vielem schwer- und leichtbewaffnetem Kriegsvolk an Bord waren beide τῷ παλαιῷ τρόπῳ ἀπειρότερον ἔτι παρεσκευασμένοι. Thukydides sagt von der Schlacht: ἦν ναυμαχία καρτερὰ nach der Zahl der kämpfenden Schiffe, τῇ τέχνῃ οὐχ ὁμοίως, πεζομαχίᾳ δὲ τὸ πλέον προσφερὴς οὖσα· ἐπειδὴ γὰρ προσβάλοιεν ἀλλήλοις. οὐ ῥᾳδίως ἀπελύοντο ὑπό τε πλήθους καὶ ὄχλου τῶν νεῶν καὶ μᾶλλόν τι πιστεύοντες τοῖς ἐπὶ τοῦ καταστρώματος ὁπλίταις εἰς τὴν νίκην οἱ καταστάντες ἐμάχοντο ἡσυχαζουσῶν τῶν νεῶν· διέκπλοι δ' οὐκ ἦσαν ἀλλὰ θυμῷ καὶ ῥώμῃ ἐναυμάχουν ἢ ἐπιστήμῃ. Wenn das προσβάλλειν hier nicht nur allgemein „aneinander herankommen“ sondern „anrammen“ heissen sollte, so muss die Wirkung des Stosses eine ausserordentlich geringe gewesen sein; vgl. 50: τὰ σκάφη (Rumpfe) ἀναδούμενοι τῶν νεῶν ἃς καταδύσειαν. In der Seeschlacht bei Alalia etwa 530 wurden 20 von den 60 Phokäischen Schiffen unbrauchbar, ἀπεστράφατο γὰρ τοὺς ἐμβόλους.

[2]) Zuerst wird der διέκπλους bei den Exerzitien der jonischen Flotte vor der Schlacht bei Lade 494 erwähnt (Herod. 6, 12: ἀγαγὼν ἑκαστότε κατὰ κέρας τὰς νέας ὅκως τοῖσι ἐρέτῃσι χρήσαιτο διέκπλουν ποιεύμενος τῇσι νηυσὶ δι' ἀλλήλων; auch zu der Schlacht selbst fahren die Joner ἐπὶ κέρως auf (6, 14) und die Chier διεκπλέοντες ἐναυμάχεον (6, 15). Herodot hat unterlassen anzugeben, wie viel Schiffe in der Breite standen, denn dass Schiff hinter Schiff aufgestellt gewesen sei, ist bei einer Flotte von 353 Schiffen geradezu undenkbar; man getraute sich nicht den Phoenikischen Schiffen in einer dünnen langen Linie entgegen zu gehen und stellte sich so mit grosser Tiefe und

so dicht an der Seite des feindlichen Schiffes vorbei, dass man die Riemen abstreift, wobei im entscheidenden Augenblick die eignen Rojer ihre Riemen schnell müssen eingezogen haben, bei letzterem umkreist man das feindliche Schiff, um ihm einen Spornstoss von der Seite oder von hinten beibringen zu können [1]). Das einzelne Schiff wehrte sich hiergegen dadurch, dass es dem Gegner immer den Bug zukehrte oder jenen in die Seite rammte: beides setzte eine nicht geringe Durchbildung der Rojer und Steuerleute sowie leichte Drehbarkeit des Schiffes voraus. Schiffe in grösserer Zahl, welche sich dem gut manövrierenden Gegner nicht gewachsen glaubten, stellten sich auf einem engen Schlachtfeld auf, welches denselben nicht den zum Durch- und Herumfahren nötigen Raum bot[2]), oder suchten ihn an das Land zu drängen, ehe er sich zum Gefecht aufstellen oder die offene See gewinnen konnte [3]). War beides nicht möglich, so schlossen sich die Schiffe, die Vorderteile nach aussen gerichtet, zu der Verteidigungsstellung des Kreises (κύκλος) zusammen, eine Aufstellung, welche, wie sich bei Naupaktos 429 und Korkyra 427 ergab, ihre grossen Nachteile hatte [4]); bei der Aufstellung mit breiter Front

---

geringer Breite in einem verhältnismässig geschlossenen Haufen auf. Dann wird dies Manöver erwähnt bei Artemision (Herod. 8, 91). Thukydides hebt es als etwas für die „alte Art des Seegefechtes“ bezeichnendes hervor, dass der Diekplus nicht angewandt wird.

[1]) Der Stoss gegen den Bug des feindlichen Schiffes (ἐμβολὴ ἀντίπρωρος) setzte eine besonders feste Konstruktion des Schiffsvorderteiles voraus, damit nicht das anrennende Schiff grösseren Schaden erlitt als das feindliche; die attischen Schiffe waren am Bug zu leicht gebaut, um dies Manöver ausführen zu können (Thuk. 7, 34).

[2]) Thuk. 7, 36 τοῖς Ἀθηναίοις οὐκ ἔσεσθαι σφῶν ἐν στενοχωρίᾳ οὔτε περίπλουν οὔτε διέκπλουν . . αὐτοὶ γὰρ κατὰ τὸ δυνατὸν τὸ μὲν οὐ δώσειν διεκπλεῖν τὸ δὲ τὴν στενοχωρίαν κωλύσειν ὥστε μὴ περιπλεῖν.

[3]) Thuk. 2, 86 ff., wo bei Rhion die Peloponnesier neben den zu Einem in einfacher Kiellinie am Ufer hinfahrenden Attischen Schiffe ἐπὶ κέρως zu vieren fuhren und durch Einschwenken die breite Angriffsfront herstellten; ähnlich suchten bei Kynossema (Thuk. 8, 104) die Athener κατὰ κέρως am Lande hinfahrend an den Peloponnesiern vorbei zu kommen und die offene See zu gewinnen; das Centrum der Athener wurde auf das Land gejagt, während der rechte attische Flügel den Peloponnesiern entkam. Drängte man das feindliche Schiff an die Küste, so war ihm die Möglichkeit πρύμναν ἀνακρούεσθαι d. h. rückwärts zu rudern um auszuweichen und zu einem Stosse auszuholen, genommen (Thuk. 7, 36).

[4]) Gegen die Umzinglung der Persischen Flotte stellten sich bei Artemision die Griechen in einem Kreise auf (Herod. 8, 91.) ebenso die 47 Peloponnesischen Schiffe gegen die 20 des Phormion 429, indem sie die kleineren Fahr-

deckte man sich dadurch, dass hinter die erste Linie eine zweite wohl in die Lücken gestellt wurde, welche den Durchgang sperrte, so machten es die Athener mit ihren 150 Schiffen bei den Arginusen, während Kallikratides seine 120 Schiffe in eine lange Linie zum Diekplus und Periplus auffahren liess [1]). In dem sich entspinnenden Kampfe war das Ziel, dem Gegner möglichst viel Schiffe kampfunfähig zu machen; durch das Abstreifen der Riemen, wodurch das feindliche Schiff unbeweglich wurde, und durch das Leckrammen wurde dies völlig erreicht; das Entern des Gegners tritt daneben ganz in den Hintergrund [2]). In den Seeschlachten der nachale-

---

zeuge und fünf ausgesuchte Trieren zum Ausfall in die Mitte nahmen; die attischen Schiffe fuhren Schiff hinter Schiff um diesen Kreis herum, drängten die Peloponnesier, die sich möglichst lose aufgestellt hatten, immer mehr zusammen, bis der sich erhebende Seewind, auf welchen Phormion gerechnet, Unordnung in die an einander gedrängten peloponnesischen Schiffe brachte, für Phormion das Zeichen mit seinen Trieren zum Angriff überzugehen (Thuk. 2, 83 vgl. 3, 78).

[1]) Xen. Hell. 1, 6, 26 ff. Herbst die Schlacht bei den Arginusen 29 ff. Das Centrum der attischen Flotte lehnte sich an die Arginuseninseln, weshalb in der zweiten Linie eine geringere Schiffszahl als in der ersten stand, auf den Flügeln standen je 30 Schiffe in der ersten, ebenso viel in der zweiten Linie. Nach Diodor 13, 98 hat Kallikratidas, da er mit seinen Schiffen nicht eine ebenso breite Front wie die Athener hatte herstellen können, zwei getrennte Geschwader zum Angriff auf die attischen Flügel gebildet; Xenophon's Angabe, er habe seine 120 Schiffe zum Durchfahren und Herumfahren „zu einem“ aufgestellt, ist sehr viel wahrscheinlicher. Aus Herod. 7, 24 vgl. mit Strabo 331. 35. lässt sich auf die Breite eines Kriegsschiffes mit ausgelegten Riemen kein Schluss ziehen. Auf ein Schiff etwa 12—15 m Breite gerechnet war des Kallikratidas Linie etwa 1200 m lang. — Die Schlacht bei den Arginusen ist nach der Zahl der beteiligten Schiffe 370 die grösste des griechischen Altertums.

[2]) Die χεὶρ σιδηρᾶ wird zuerst auf syrakusischen Schiffen 425 erwähnt (Thuk. 4, 25), im sicilischen Kriege übernahm sie dann Nikias, wogegen sich die Syrakusier durch Belederung ihrer Buge und der Schiffsborde (τῆς νεώς ἄνω ἐπὶ πολύ) sichern (Thuk. 7, 65 ff). Die Ueberlieferung bei Plinius 7, 205 schreibt dem Perikles die „Erfindung“ der harpagones und manus zu. Sich die feindlichen Schiffe vom Leibe zu halten, liess der Rhodier Pausistratos i. J. 190 an seinen Schiffen auf beiden Seiten der Prora Stangen anbringen, an deren freistehenden Enden Feuerbecken in Ketten hingen (Pol. 16, 2 = Liv. 37. 11). Bei attischen Schriftstellern des fünften Jahrhunderts erscheint der Delphin d. h. ein Stück Eisen oder Blei in der Form dieses Tieres als Verteidigungsmittel gegen herankommende Schiffe. Bei Aristoph. Ritter 762 sollen „die Delphine in die Höhe gezogen werden und die Akatos mit der Breitseite dem Feinde entgegengestellt werden“. Pherekrates bei Schol. zu dieser Stelle spricht von δελφινοφόροι κεροῦχοι, vom bleiernen Delphine, welcher

xandrischen Zeit tritt zweierlei deutlich hervor: die Steigerung der Zahl der Epibaten auf den einzelnen Schiffen bis zu einer in früherer Zeit unerhörten Zahl, und die Verstärkung des einen Flügels zum Angriff auf Kosten der übrigen Schlachtordnung, welche wie in der Landschlacht zurückgehalten wird. Die Schlacht bei Salamis 306, nach der bei den Arginusen und der bei Sybota die grösste Seeschlacht zwischen Griechen, zeigt diese beiden Neuerungen am deutlichsten [1]: von seinen 108 Schiffen nahm Demetrios sieben phönikische Hepteren, dreissig attische Trieren, dahinter in zweiter Linie zwanzig Hexeren und Penteren auf seinen linken Flügel, ebenso wie Ptolemäus seine besten Schiffe auf seinen linken Flügel zum entscheidenden Stoss zusammenstellte; auf 3 Stadien (= 530 m) begann auf ein vom Admiralschiff des Demetrios gegebenes Zeichen der Angriff: das grosse und kleine Geschütz, welches Demetrios hatte an Bord nehmen lassen, begann zu spielen, dann traten die zahlreichen Schwer- und Leichtbewaffneten in Thätigkeit, der Kampf, in welchem die Epibaten beim Hindurchfahren, beim Anrennen die Mannschaft der nächsten feindlichen Schiffe beschossen, angerannte Schiffe zu entern suchten, wurde im wesentlichen von den beiden Offensivflügeln geführt, er löste sich bald in eine Reihe von Einzelgefechten auf, wie sie sehr anschaulich für die Schlacht bei Chios i. J. 201 beschrieben werden [2]. Der Besiegte suchte mit dem Reste seiner noch

---

herabfallend das ἔδαφος des Schiffes zertrümmert. In Thätigkeit sehen wir sie nur einmal und zwar auf Kauffahrern: Nikias hatte im grossen Hafen von Syrakus vor seinen Kriegsschiffen Lastschiffe verankert, zwischen denen im Abstande von 2 Plethren (= 59,2 m) eine Durchfahrt frei blieb; an κεραῖαι dieser Lastschiffe waren die Delphine angebracht, sie sollten auf jedes Schiff, welches die Durchfahrt erzwingen wollte, plötzlich heruntergelassen werden und dasselbe zerschmettern. (Vgl. die Bemerkungen Fr. Müllers in Thukydides VII. Buch herausgegeb. von Fr. Müller, Paderborn 1889, S. 197 ff., wo Assmann 200 die Stelle Thuk. 7, 38 u. 41 bespricht); auf Kriegsschiffen können sie (Assmann 1613 ff.) nicht an den Raaen befestigt gewesen sein, weil deren Masten im Gefecht nicht standen, sondern an irgend welchen vorragenden Stangen. Pollux 1, 86 weist dem Delphin seinen Platz ὑπὲρ τὸ ἔμβολον an. Assmann glaubt auf einer samischen Münze eine Abbildung des Delphins gefunden zu haben. Graser de vett. re nav. 82, Cartault la trière Athénienne 189. Assmann 1613 ff.

[1]) Diod. 20, 49 ff., welcher von einer Beteiligung des Centrum und der rechten Flügel am Kampfe gar nicht spricht, aber den Verlauf der Schlacht sehr gut schildert. — Die Beschreibung der Schlacht bei Naxos (Diod. 15, 34) ist ungenügend.

[2]) Polyb. 16, 2, (vgl. Serre Les marines de guerre de l'antiquité et du mogen-âge 1889. 119 ff.). Wie in dieser Schlacht die Lemboi den grossen

seetüchtigen Schiffe das Weite und setzte, um schneller entkommen zu können, die kleineren Segel auf [1]). Von einer energischen Verfolgung war nicht die Rede, der Sieger sammelte seine Toten und Verwundeten, nahm was von seinen Schiffen beschädigt [2]), von denen

---

Schlachtschiffen in die Ruder fahren und sie hindern (16, 4, 10), so fuhren in der Schlacht im Hafen von Syrakus die λεπτὰ πλοῖα der Syrakusier den attischen Schiffen in die Riemen (ὑποπίπτοντες εἰς τοὺς ταρσούς) und beschossen von den Seiten her die Rudermannschaft (Thuk. 7, 40). Lehrreich ist der polybianische Bericht auch deswegen, weil er angibt, wo und mit welchem Erfolg der Stoss mit dem Sporn erfolgt: eine Oktere sinkt nach einem Stoss unter Wasser; eine Dekere bleibt in einer Triemiolia sitzen, die sie mitten im Rumpf „unter der Thranitenreihe" getroffen hat, und wird von zwei Penteren von beiden Seiten gefasst und „ruiniert"; eine Pentere bringt ein Schiff durch seinen Stoss zum Sinken, verliert aber selbst ihren Sporn, der in dem feindlichen Rumpf stecken bleibt, und füllt sich mit vorne einströmendem Wasser. Als ein Kunstgriff der Rhodier wird hervorgehoben, dass sie dem feindlichen Schiff den Stoss unter Wasser beibringen, selbst über Wasser getroffen werden, indem sie ihre Schiffe vorlastig (ἔμπρωρα im Gegensatze zu ἀνάστειρα steuerlastig) machten (Assmann 1613). Die Wirkung des Spornstosses wird man sich nicht zu bedeutend vorstellen dürfen: v. Henk bemerkt mit Recht, dass derselbe keineswegs immer ein sofortiges Sinken des getroffenen Schiffes zur Folge gehabt hat, und Assmann 1613 weist darauf hin, wie fest gebaute Schiffe völlig unempfindlich gegen diesen Stoss blieben.

[1]) Die grossen Segel wurden öfters gar nicht zur Schlacht mitgenommen (Xen. Hell. 1, 1, 13; 2, 1, 29; 6, 2, 27), der Mast stets im Kampfe niedergelegt. Wie in späterer Zeit zur Flucht der δόλων aufgerichtet wurde (Diod. 20, 21; Pol. 16, 15; Liv. 36, 44; 37, 30; vgl. Cartault 183. 203 ff.), so hissten schon bei Lade 494 die fliehenden Samier die Segel (ἀειρόμενοι τὰ ἱστία Herod. 7, 14, der nicht angibt, welche Segel dies waren).

[2]) Ueber Verluste in Seeschlachten liegen folgende brauchbare Angaben vor: bei Sybota wurden von 110 korkyräischen Schiffen etwa 70 versenkt, 1000 M. gefangen, während die Korinther von ihren 150 Schiffen 30 verloren (Thuk. 1, 54); bei Naupaktos wurde ein Schiff der Korinther versenkt, 12 gefangen von 47 (Thuk. 2, 84); in der grossen Seeschlacht im Hafen von Syrakus gingen von 75 attischen Schiffen 7 unter, „viele" erlitten Schaden (Thuk. 7, 41); bei Kynossema nahmen die Athener 21 feindliche Schiffe (von 86) bei einem Verluste von 15 eigenen von 76 (Thuk. 8, 106). Der Verlust der Peloponnesier bei den Arginusen war sehr beträchtlich: von 120 Schiffen verloren sie 69 (nach Diodor 13, 100 sogar 77), darunter 9 von den 10 spartanischen, wogegen die Athener von ihren 150 nur 25 allerdings mit fast der ganzen Bemannung einbüssten (Xen. Hell. 1, 6, 34); bei Naxos betrug der Verlust der Peloponnesier auf 65 Schiffe 24, dazu 8 mit der Besatzung genommene, der der Athener 18 von 83 (Diod. 15, 35). Bei Salamis wurden von den 140 Kriegsschiffen des Ptolemaeus 40 mit der Besatzung genommen, 80 beschädigt, von den 108 Schiffen des Demetrios 20 beschädigt (διεφθάρη), welche der Sieger voll Wassers wegschleppte, (Diod. 20, 52). Bei Chios

des Gegners noch nicht gesunken war, ins Schlepptau und errichtete am Gestade das Siegeszeichen.

διεφθάρησαν von Philipps Schiffen 4 von 6—10 Ruderreihen, 20 Kataphrakten, 3 Triemioliai, 65 Lemboi mit Besatzung, geentert wurden 2 Tetreren und 7 Lemboi (von 53 Kataphrakten, 150 Lemboi und Pristeis), von des Attalos Schiffen sanken eine Triemiolia, 2 Penteren, wurden 2 Tetreren und sein Admiralschiff genommen; von den rhodischen Schiffen 2 Penteren, eine Triere vernichtet; die Gesamtzahl der gegen Philipp kämpfenden Schiffe war gewesen: 65 Kataphrakten, 9 Triemioliai, 3 Trieren. Lehrreich sind die Angaben über die Verluste an Menschen in dieser Schlacht: von den Rhodiern blieben 60, von den Leuten des Attalos 70, Philipp verlor an Toten von den Makedonen 3000, von der Schiffsmannschaft 6000, an Gefangenen 2000 gegen 700 Gefangene auf seiten seiner Gegner (Polyb. 16, 7).

Register.

I. Namen- und Sachregister.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

P.

II. Griechisches Register.

Nachträge und Berichtigungen.

Zur Litteratur von Kap. I: Helbig das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert. 2. Aufl. 1887, 284 ff. — Müller Artikel: Waffen in Baumeisters Denkmälern des klassischen Alterthums.

S. 3: Z. 11: ist ein Millimeter stark.

S. 5 A. 1: = 17, 5 Kilogramm.

Zu S. 8 A. 2. Vgl. Mitteilungen des Arch. Inst. zu Athen 12, 22 ff.

S. 3 A. 1. Halbstücke statt: Halsstücke.

S. 22 A. 1. Zu den Xenophontischen Angaben über die Tragweite vgl. Gemoll im Programm des Gymn. von Kreuzburg 1888 S. 20.

S. 24 A. 1. Skolion statt: Scholion.

S. 31 A. 3. Vgl. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde 20, 334 ff.

S. 33 ist in den Anmerkungen vor den Worten: Martin 398 ff.: Anm. 1 einzuschieben.

Zur Litteratur von § 6 Haase orationes academicae IV Breslau 1860; oratio II de artis tacticae apud Graecos historia. Eine arabische Übersetzung des Arrian herausgeg. von Wüstenfeld Abhandlungen der Gött. Gesellschaft der Wissenschaften 1880.

S. 44 A. 2 auf S. 45 Z. 9 die Worte: »die Syrakusier und« Z. 10: 6, 67 zu streichen.

S. 50 A. 1. Die Worte: Dieselbe Tiefe Diod. 19, 27 zu streichen.

S. 54 A. 2. Zur Salpinx vgl. Baumeister Denkmäler 1657.

S. 62 A. 1. Gülde über die Militärverfassung des ersten attischen Bundes Programm von Neuhaldensleben 1888.

S. 65 A. 1. Meier und Schömann attischer Prozess bearbeitet von Lipsius 462 ff.

S. 66 A. 1. Am Schluss hinzuzufügen: Phlius Xen. Hell. 5, 3, 16. (5000 ἄνδρες) Mantinea noch nicht 3000 ἄνδρες (Lys. 34, 7).

S. 72 A. 3 letzte Zeile: Zwischen 20 und 35 Jahren.

S. 79 A. 1. Ein Verzeichnis von Söldnern mit Angabe der Heimat C. I. A. II 964.

S. 80 A. 1. Über die Stärke der 10 000 Gemoll im oben angeführten Programm S. 9.

S. 88 A. 1 hinzuzufügen: Berl. philol. Wochenschr. 1886. no. 38 und 39.

S. 89 A. 3. Dissen Kleine Schriften 135 ff.

S. 108. Hermes 2; 226 statt: 266.

S. 113 A. 4. Egelhaaf Historische Analekten 1886 45 ff.
S. 127 Z. 8 v. u. Heeres statt: Führers.
S. 131 Z. 2 v. u. 240 000 statt: 220 000.
S. 137 Z. 5 v. u. er statt: Ptolemaeus III.
S. 137 A. 1. Ptolemaeus IV statt: Ptolemaeus III.
S. 140 A. 1. τοῦ κέρατος.
S. 141 A. 1. Linkem, dem Zentrum und rechtem Flügel.
S. 148 A. 1 hinter Kriege einzufügen: (Liv. 31, 35).
S. 155 Z. 4 v. u. Philopoemen.
S. 159 Z. 2 v. o. 4, 32 statt: 1, 32.
S. 176 A. 1. Ueber das Schlachtfeld von Pydna vgl. Heuzey le mont Olympe et l'Acarnanie 154 ff.
S. 179 A. 2 hinzuzufügen: Vischer Erinnerungen und Eindrücke aus Griechenland 2. Aufl. 362.
S. 204 A. 7 Z. 17 v. u. (: etwa 130 m.)
Zur Litteratur von § 25: Declair essai sur les fortifications anciennes 1875, Rich Principaux sièges del'antiquité par un officier de genie Brüssel 1875 (beide angeführt bei Kallares περὶ τακτικῆς πολιορκίας παρ' ἀρχαίοις Athen 1888. — Prevost études historiques sur la fortification, l'attaque et la depuis les temps défense des places 1869. — De la Noe principes de fortification depuis les temps antique préhistoriques juisqu'aux croisades 1888.
S. 248 A. 1. Ueber Oeniadae vgl. Schillbach Ztschr. der Gesellsch. für Erdk. 1872 VII 110.
S. 255 A. 2. Z. 4. Wie die in Messene.
S. 257 A. 2. Es muss darauf hingewiesen werden, dass der antike Ursprung dieses Thurmes mit Andros mir keineswegs feststeht.
Zu 266. Den Verschluss des Thores durch ein Fallgitter erwähnen Aen. Tact. 39. Liv. 27, 28.
Zu § 29. Vars l'art nautique dans l'antiquité Paris 1887.


Princeton University Library
32101 065265173



